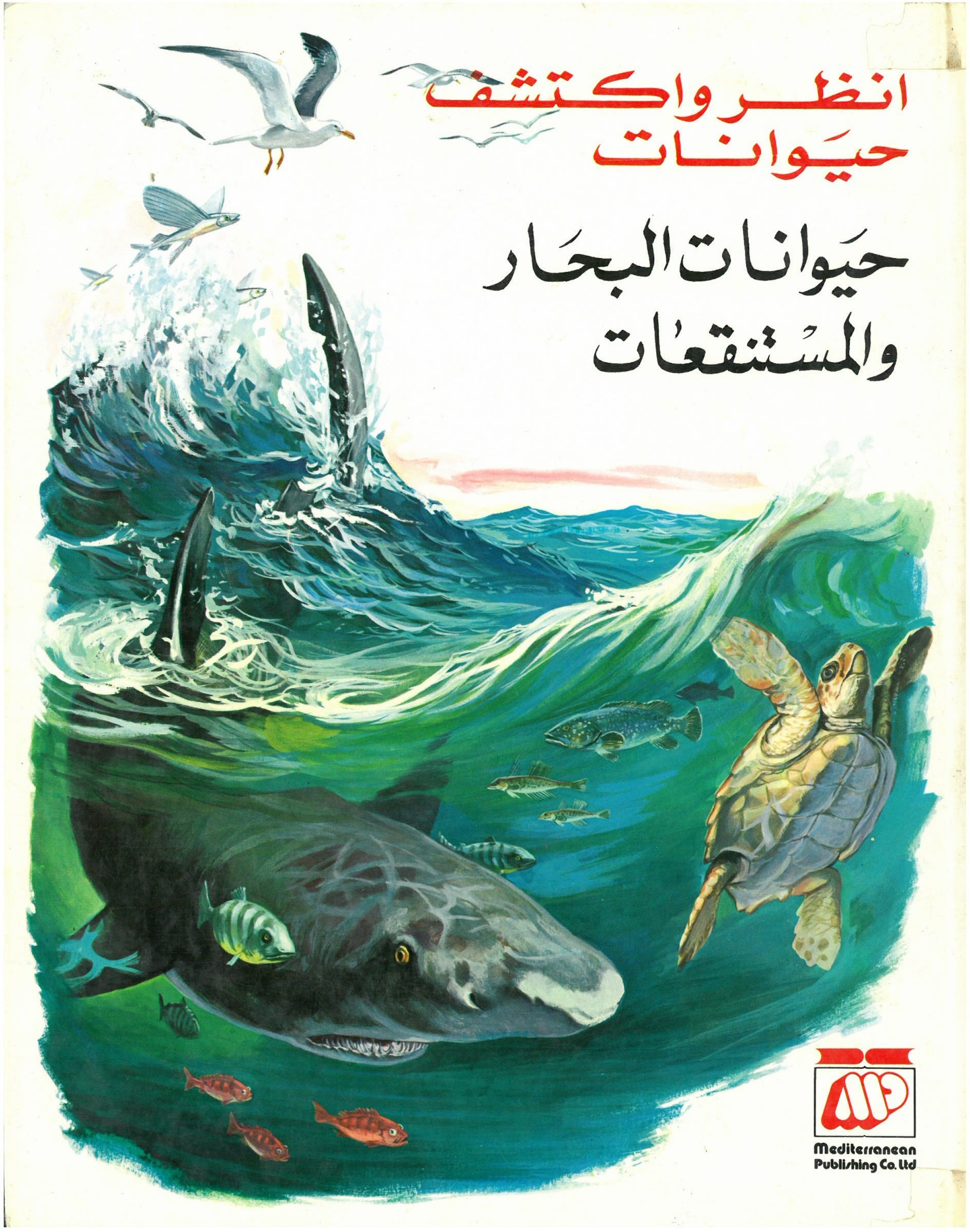

انظر واكتشف
حيوانات
حيوانات البحار
والمستنقعات
Mediterranean
Publishing Co. Ltd





مجهودات ليبية

عبد الهادي الحبشي

قصي صلاح الشويهدي

انظر واكتشف حيوانات

حيوانات البحار والمستنقعات

ترجمة د. أحمد طلعت سليمان



Mediterranean Publishing Co. Ltd

فردريك وارن وشركاه
نيو يورك — لندن



حقوق التوزيع فى الوطن العربى
للشركة العامة للنشر والتوزيع والاعــلان
ص.ب - ٩٥٩
طــرابلــس
الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكيــة

انظر واكتشف حيوانات البحيرة والبركة

هذا الكتاب هو التاسع في مجموعة خصصت لدراسة حيوانات العالم حتى تلك المفتقدة .

الكتب العشرة الاولى تختص بحيوانات أوربا .

مدير المجموع

رينالدو د . دامي

محررو المادة

رينالدو د . دامي والفريدو تشرنا

مدير التصوير
كارلو اتشارينو
المصورون

سرجو بوريلا ، جيني بوكيري ، دينو بوسيتو ، جوفانـي . كاسيلي ، ناتالي فيديلي ، جوسيبي فيستينو ، انزيو جيليولي ، هيروس كارا ، برونو بنيس ، م . فاوستا فاليري ، جويدو زوكا .

ابحاث

لورينزو اورلاندى

اخراج
انتاج منشورات دامي
انظر واكتشف الحيوانات



قد يكون من الغريب أن نستخدم عبارة « الحياة الخاصة » عندما نتحدث عن مثل هذه الحيوانات المعروفة مثل سمك الرنجة والحوت الأزرق والباكالا لكن الواقع أن هذا الكتاب يغوص في أعماق الحياة الخاصة لها . إنه يتبع الحيوانات إلى مكامنها السرية ثم يشرح ما يحدث هناك .

ولقد تجمع فريق من علماء الحيوان ومن القنانين ليقدموا في ألوان جذابة ولغة ليست أقل جاذبية كل النواحى العادية وغير العادية لحياة الحيوان .

ولكى يفعلوا ذلك فهم يزيحون الستار عن كنز من المعلومات من المقدر له أن يسلب لب الصغار (والوالدين أيضا) وذلك مثل كيف استطاعت الدرافيل إنقاذ الانسان وكيف قادت السفن لتخرجها من الضفاف الرملية الخطرة وكيف يترك سمك الحبار العملاق خلفه جدولا من الحبر ليغطى انسحابه وكيف تجذب مصابيح الصيادين الأسماك الطيارة فتنزلق فوق الماء بسرعة كبيرة ثم تقع في الشبكة الصغيرة .

وسوف تظهر كتب أخرى في نفس السلسلة لكن هذا الكتاب وحدة قائمة بذاتها فهو يسبب اهتماما دراميا بحديقة الحيوان الطبيعية حيث لا يدفع أى إنسان ثمن تذكرة الدخول . لكنها دائما هناك تقدم اكتشافات جديدة ومعرفة وتسلية أيضا .

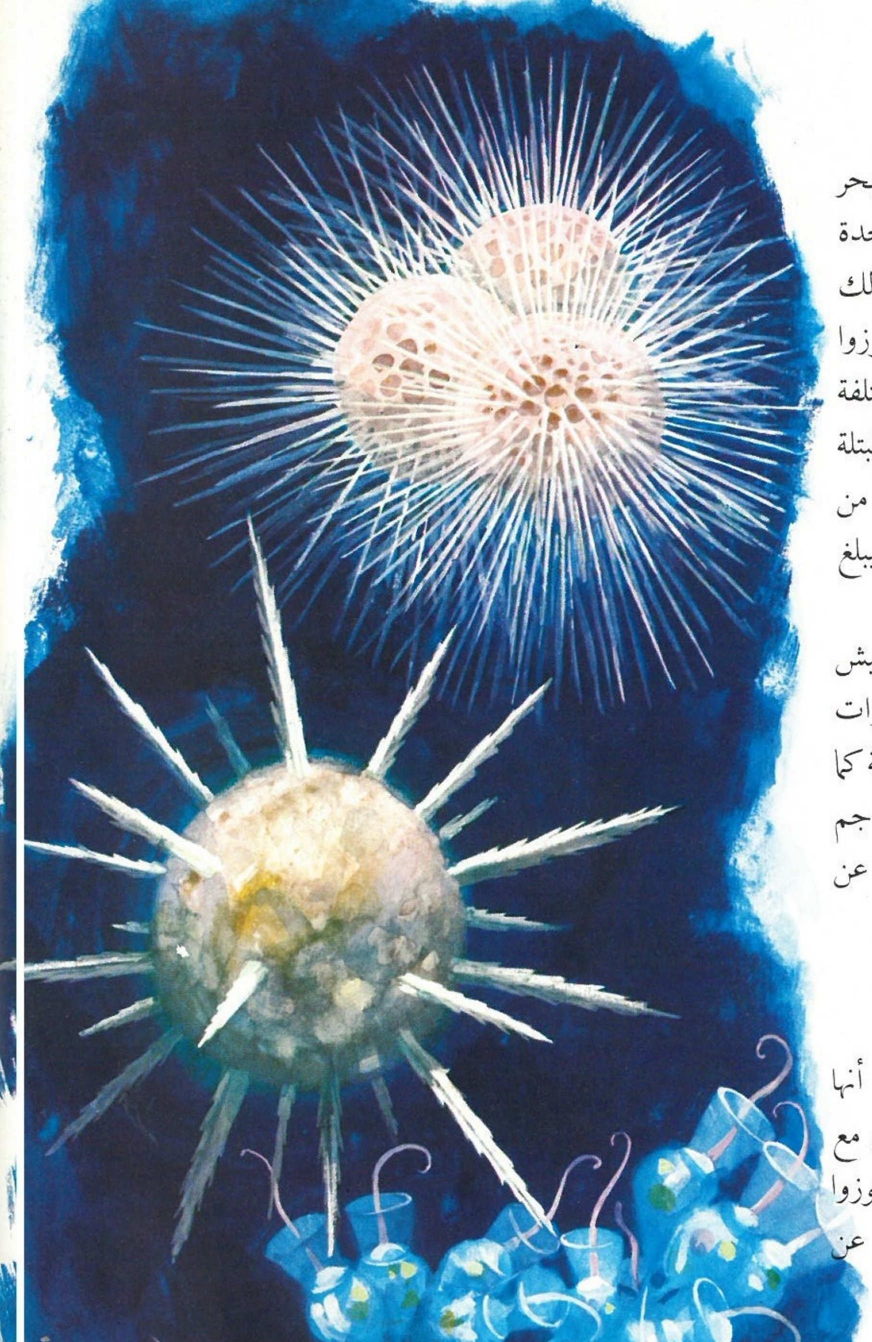
وحيدة الخليّة

إن الأشكال الأولى للحياة الحيوانية على كوكبنا بدأت في البحر منذ ألفي أو ثلاثة آلاف مليون سنة وكانت مكونة من خلية واحدة فقط وكل الأشكال الأخرى المعقدة للحياة الحيوانية بما في ذلك الانسان قد تطورت عن هذه الأحياء البسيطة . إن كلمة بروتوزوا تعني أشكال الحياة الأولى لكن البروتوزوا الموجودة اليوم مختلفة اختلافات بسيطة عن أسلافها . إنها توجد عادة على الأرض المبتلة وفي الأنهار أو في مياه البرك وفي البحر . إن أعدادا قليلة جدا من هذه الحيوانات يمكن رؤيتها بالعين المجردة أما أصغر الأنواع فيبلغ حجمها جزئين أو ثلاثة من ثلاثة آلاف جزء من المليمتر .

وبالرغم من صغر وبساطة أجسامها فان البروتوزوا تعيش وتسلك نفس الأسلوب والحياة التي تسلكها معظم الحيوانات ذوات الخلايا . إنها تتنفس وتهضم وتخرج . أما تناسلها فهو سهل للغاية كما أنها مزودة بوسائل الدفاع والعدوان أيضا . إن بعضا منها يها جم المخلوقات الأخرى أو البروتوزوا الأكبر منه — في سبيل البحث عن الطعام .

هل تعلم أن . . . ؟

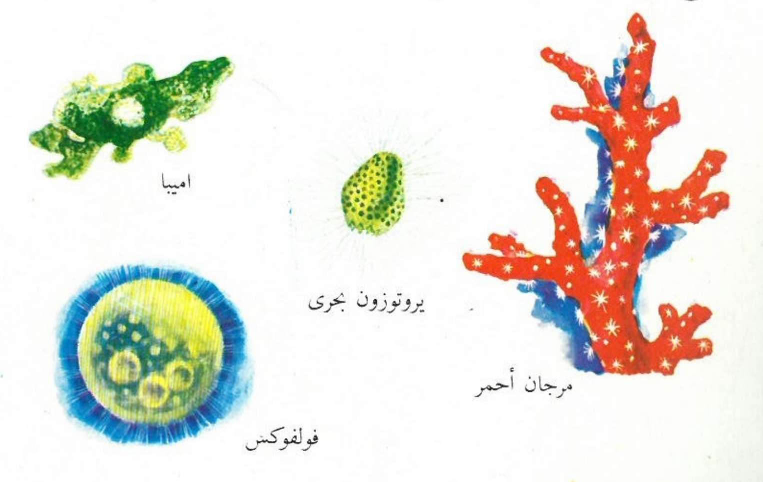
بالرغم من أن البروتوزوا غير مرئية بالعين المجردة تقريبا إلا أنها موجودة بأعداد كبيرة لدرجة أن تجمهرها معا يمكن أن يتساوى مع تجمهر كل الحيوانات الأخرى . إن بعض أشكال البروتوزوا المتحجرة (المنخريات) تتخذ مفتاحا ومرشدا عند البحث عن الزيت .



طعامها المفضل

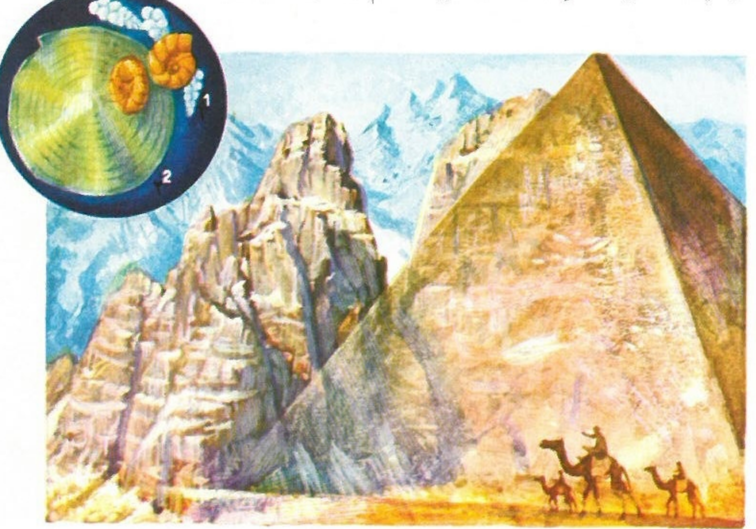
الخضريات الميكروسكوبية

أحيانا يكون سطح المحيط مغطى بما يشبه أن يكون ظلالا وردية اللون . إن هذه الظلال مكونة من آلاف من البروتوزوا البحرية المضيئة وفي الليل تصبح أجسامها فوسفورية فيضيء البحر وكأنه قد امتلأ بنجوم متلألئة . إننا في حاجة إلى ميكروسكوب لنرى معظم البروتوزوا الأخرى لكننا نكون في حاجة إلى عدسة فقط لنرى الفولتكا لانها تعتبر عملاقا بالنسبة للحيوانات وحيدة الخلية — إن جسمها في حجم رأس الدبوس .





يمكن — حتي اليوم — العثور على أمثلة لتطور الحيوان فالأ ميبا وهى نوع من البروتوزوا ماتزال تماثل أسلافها برغم أنه ينقصها البناء المستديم وتأتي بعد ذلك الشعاويات والمنخريات وهما من البروتوزوا أيضا ولهما وسائل دفاع عن طريق صفائح مدرعة ومن الحيوانات البسيطة ما يتجمع معا للدفاع عن النفس وذلك مثل الفولفوكس والمرجان وعندما تتجمع الخلايا معا بهذا الشكل فانها تصبح أكثر تعقيدا ويظهر ذلك من تطور البنية البسيطة لقنديل البحر الهلامى إلى الحوت العملاق وإلى الانسان الأكثر تطورا . إن جسمنا بعضلاته وعظامه وجلده وأوتاره ماهو في الواقع إلا ملايين الخلايا الدقيقة .



إن الهياكل الارد وازية للمنخريات المتحجرة (١) قد أودعت عرض البحر لمدة آلاف من السنين كما أسهمت في تكوين سلاسل الجبال وتتكون هذه السلاسل عندما تكون هناك حركة في قشرة الأرض ولقد بنيت الأهرامات المصرية باستخدام صخور اردوازية تكونت في معظمها من مخلفات نملتيوزية (٢) والنملتوز متكون من حيوانات وحيدة الخلية كبيرة الحجم يبلغ قطر كل منها ١٠ — ١٥ سم بالنسبة للمنخريات .



كونت هياكل عدد لا حصر له من الشعاويات (وهى مكونة من السيليكا أو الصوان) كونت رواسب شبيهة بالتراب على أرضية المحيط بمرور القرون وتستخدم هذه الرواسب في تحضير الديناميت .

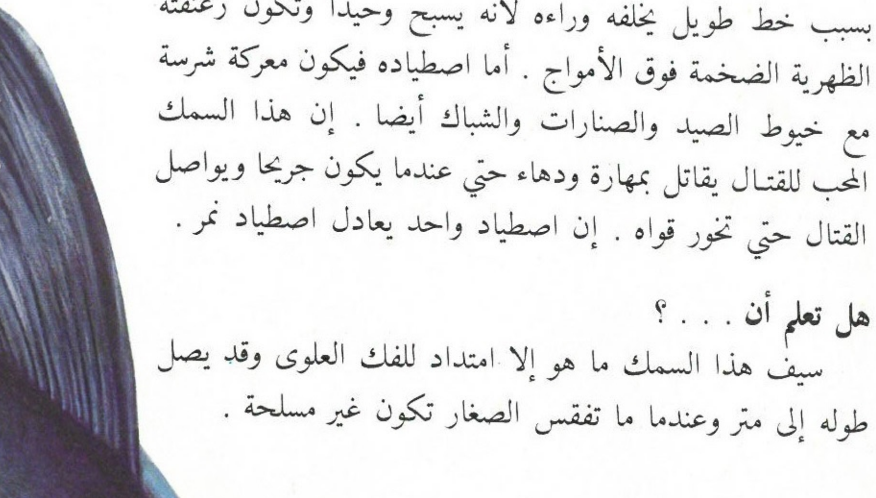


السّيّاف

إن اسم هذا السمك مأخوذ من المنقار الحاد المدبب في نهاية أنفه والذى يشبه السيف الذى يستخدمه اللاعبون الهواة . أما سلوك هذا السمك فانه تبدو عليه العظمة مثل مظهره . إن هذا السمك جسور وعدواني وسريع كما أنه سباح قوى والحق أن حياته غزو مستمر .

ويوجد هذا السمك في كل من المحيطات الخمسة ويبلغ متوسط طوله مترين لكن بعضا منه قد يصل إلى خمسة أمتار وقد يزن خمسمائة كيلو جرام وهو سمك انعزالى يتولى الصيد في المحيط لحسا به الخاص .

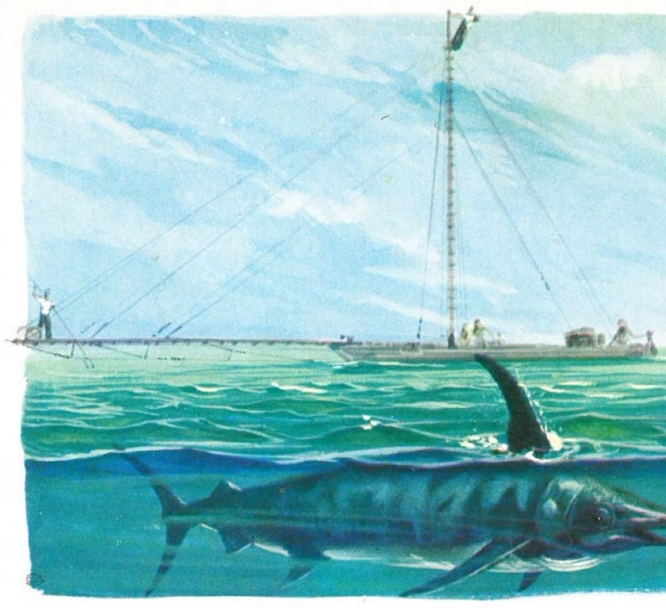
ومن السهل جدا على الصيادين أن يكتشفوا مكان وجوده بسبب خط طويل يخلفه وراءه لأنه يسبح وحيدا وتكون زعنفته الظهرية الضخمة فوق الأمواج . أما اصطياده فيكون معركة شرسة مع خيوط الصيد والصنارات والشباك أيضا . إن هذا السمك المحب للقتال يقاتل بمهارة ودهاء حتي عندما يكون جريحا ويواصل القتال حتي تخور قواه . إن اصطياد واحد يعادل اصطياد نمر .



هل تعلم أن . . . ؟

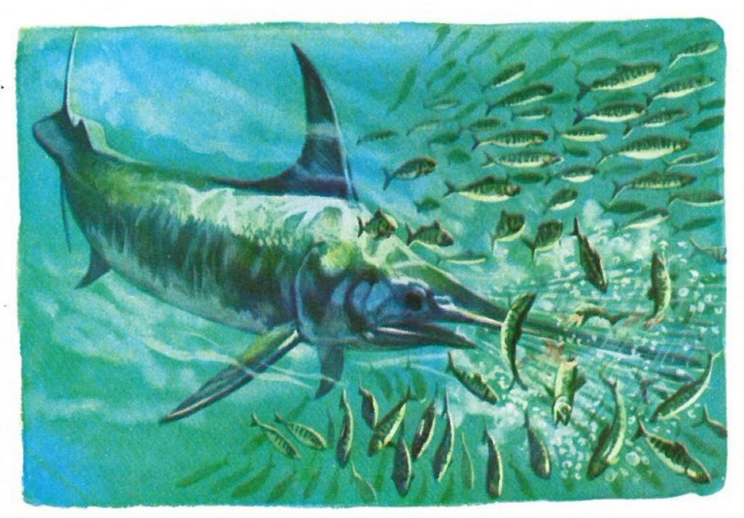
سيف هذا السمك ما هو إلا امتداد للفك العلوى وقد يصل طوله إلى متر وعندما ما تفقس الصغار تكون غير مسلحة .





يوقع الصيادون بالسمك السياف من قارب يسمى « باسارلا » ويقوم المراقب عندما يعين موضع الزعنفة التي تشبه المنجل يقوم بتوجيه القارب إلى موضع يستطيع الصيادون على ظهر القارب منه الايقاع بالسياف .

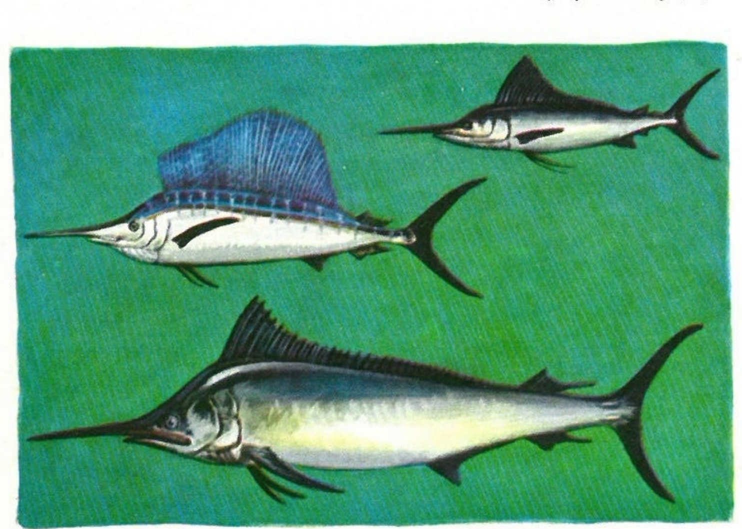
السمك السياف يكره كل أنواع القوارب حتي تلك التي لا تهاجمه والتي لا تحاول اصطياده وفي متحف التاريخ الطبيعى في لندن يمكن مشاهدة واحد من قوارب اصطياد الحيتان وقد نفذت وكسرت فيه ثلاثة من سيوف هذا السمك .



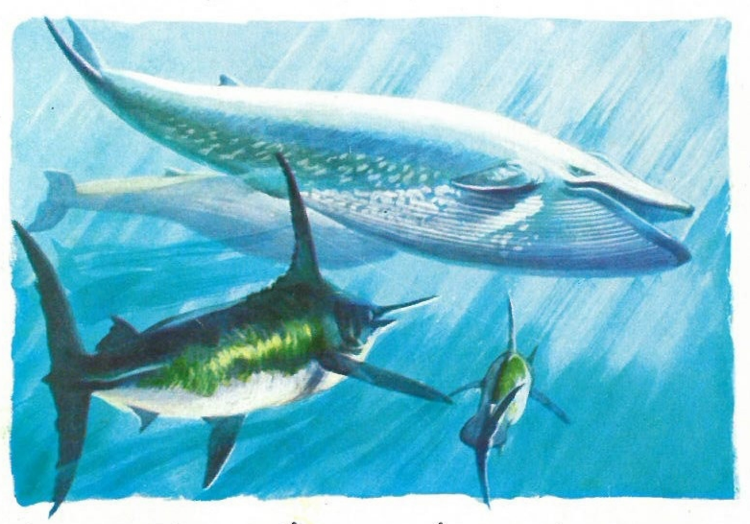
يسبح السياف في اتجاه سرب من أسماك الماكريل بأقصي سرعة ويمزق لحومها ويبعثرها يمينا ويسارا بضربات من سيفه وعندما يطمئن إلى قتل عدد منها يتوقف لالتهامها .



ذكر السياف مخلص جدا لأنثاه فاذا وقعت في شباك الصيادين فانه يقاتل في سبيلها حتي النهاية ولأن الصيادين يعرفون ذلك فانهم يصطادون الأنثي أولا للايقاع بالذكر .



في الصورة ترى بعض أشهر أنواع سمك السياف ، سمك الشراع الأزرق بزعنفة ظهره الكبيرة والمارلين الأبيض والمارلين الأسود (متران ونصف وأربعة أمتار وخمسة وثلاثة سنتميترا على الترتيب) .



تقول بعض التقارير إن أسياف هذه الأسماك قد عثر على بعضها في أجسام بعض الحيتان وهكذا يتضح أن هذا المقاتل الشرس يهاجم حتي الحوت المسالم وربما يكون ذلك مرده إلى أنه يخطىء بينها وبين ألد أعدائه « حوت العنبر » وسمك القرش .

كلبُ الماء المنقط

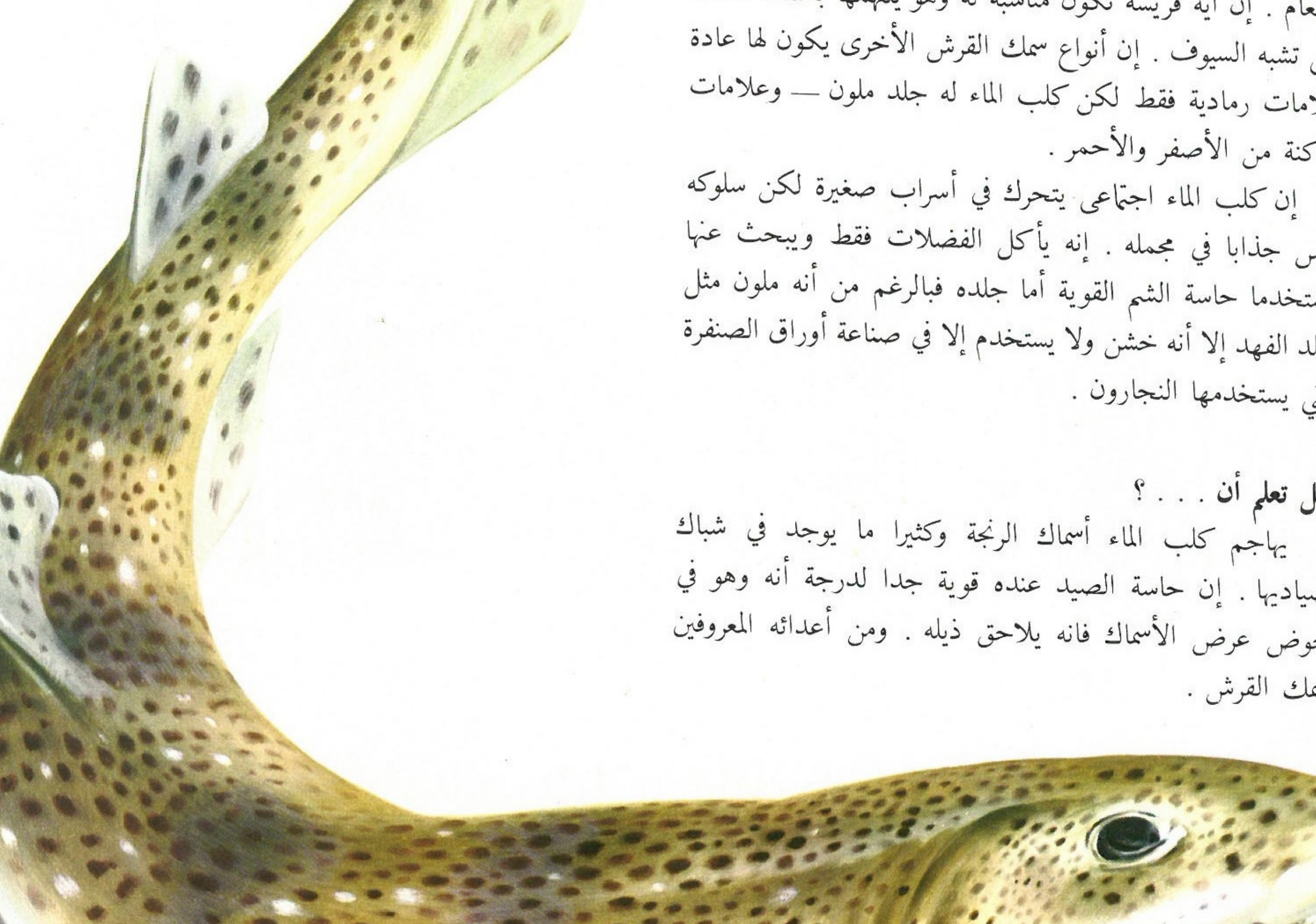
كلب الماء واحد من أجمل أفراد عائلة القرش . إن جسمه منساب بنعومة وجلده منقط بألوان متعددة لكنه في الواقع شخصية كسولة يقضي يومه مختبئا بين الصخور وفي المستويات الرملية قريبا من الشاطىء أما مكانه المفضل فهو بين حامول البحر .

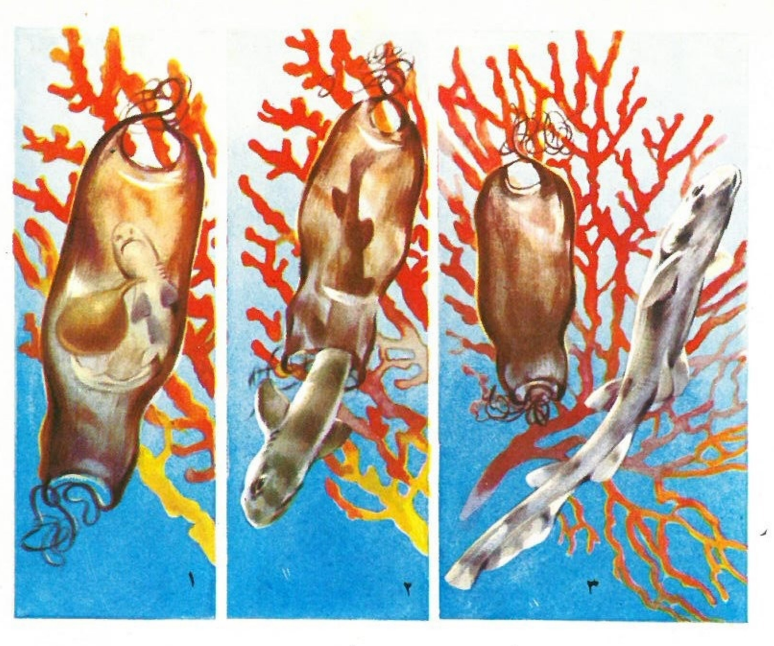
ومن عاداته الغريبة أن يستريح ورأسه مختف في حفرة وعندما يكون كذلك فانه يكون في حالة انتباه كامل فهو لا تفوته حركة من أى نوع وعندما يحل الليل يتخلى عن راحته ويسعى في طلب الطعام . إن أية فريسة تكون مناسبة له وهو يلتهمها بأسنانه الحادة التي تشبه السيوف . إن أنواع سمك القرش الأخرى يكون لها عادة علامات رمادية فقط لكن كلب الماء له جلد ملون — وعلامات داكنة من الأصفر والأحمر .

إن كلب الماء اجتماعى يتحرك في أسراب صغيرة لكن سلوكه ليس جذابا في مجمله . إنه يأكل الفضلات فقط ويبحث عنها مستخدما حاسة الشم القوية أما جلده فبالرغم من أنه ملون مثل جلد الفهد إلا أنه خشن ولا يستخدم إلا في صناعة أوراق الصنفرة التي يستخدمها النجارون .

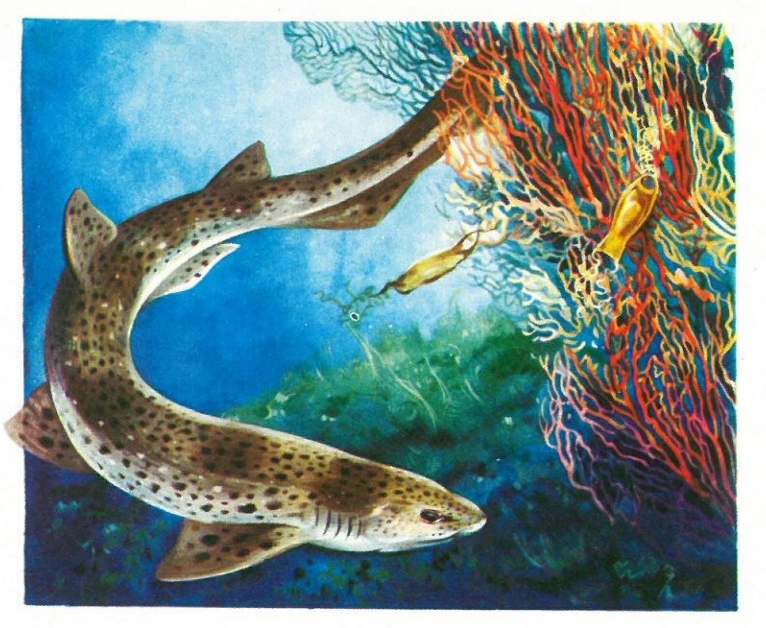
هل تعلم أن . . . ؟

يهاجم كلب الماء أسماك الرنجة وكثيرا ما يوجد في شباك صياديها . إن حاسة الصيد عنده قوية جدا لدرجة أنه وهو في حوض عرض الأسماك فانه يلاحق ذيله . ومن أعدائه المعروفين سمك القرش .





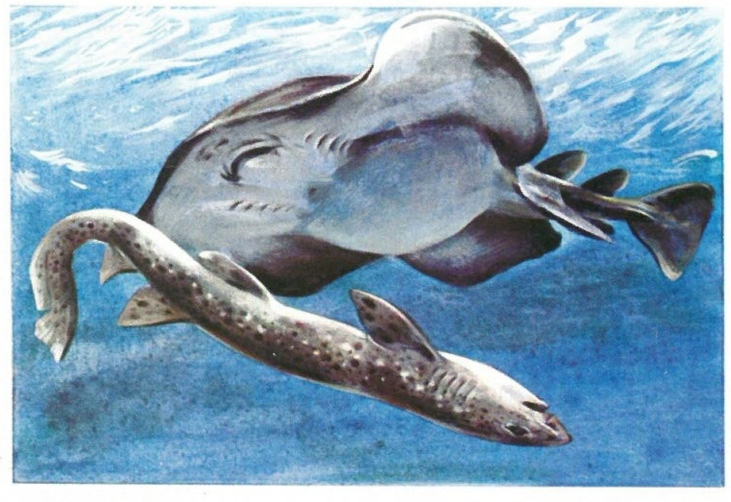
بعد تطور يدوم من ثمانية إلى عشرة أشهر ، يندفع كلب الماء الصغير من كبسولته الشفافة ويبدأ بضعف يمارس رحلته الأولى سباحة .



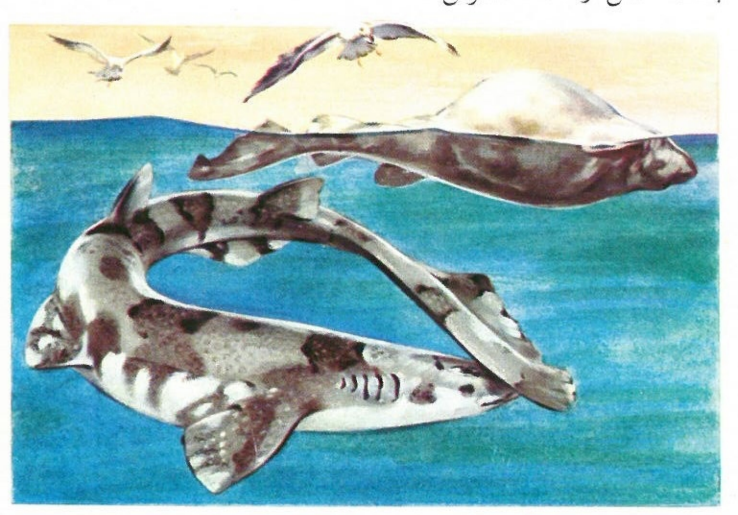
عندما تضع أنثى كلب الماء بيضها فانها تسبح بين مجموعات من الشعاب المرجانية ونباتات ما تحت الماء . إن للبيض محاليق طويلة تتدلى بواسطتها من فروع هذه النباتات .



يتغذى كلب الماء على الأخطبوط الصغير لكن يكون عليه القتال في سبيل حياته ضد الأنواع الكبيرة وفي هذه الحالة التي أمامنا أنقذ كلب الماء جلده الخشن وكفاحه الشرس .



صغار كلب الماء التي لا تستطيع السباحة سريعا غالبا تفترسها الأسماك الكبيرة وفي الصورة سمكة الراية تصعق كلب الماء بصدمتها الكهربية القوية .



في الصورتين نوعان ينتميان إلى كلب الماء . عندما يواجه « السكاماجو » أو « العين الخجول » الذى يعيش في جنوب أفريقيا أعداءه فانه يخفي أنفه تحت ذيله أما سمك القرش المتورم (سمك باسفيكى) فمن عادته أن ينفخ نفسه بالهواء ويعوم على ظهره وبطنه إلى أعلى .



حاسة الشم عند كلب الماء قوية جدا مثل حاسة الشم لدى كلب الصيد المدرب إنه يستطيع الكشف عن فريسته من مسافة بعيدة .

السّـردين

هذا نوع من السمك لا يمكن الحديث عنه ووصف سلوكه إلا بصيغة الجمع لأن هذا النوع من السمك لا يوجد إلا في جماعات . وفي وقت معين كل عام يمكن رؤية أعداد كبيرة جدا من الأسماك الصغيرة في أسراب متراصة على سطح الماء . هذه الأسماك صاروخية الشكل بظهورها الزرقاء المخضرة وجوانبها الفضية تشكل جزءا من عائلة السردين الكبيرة .

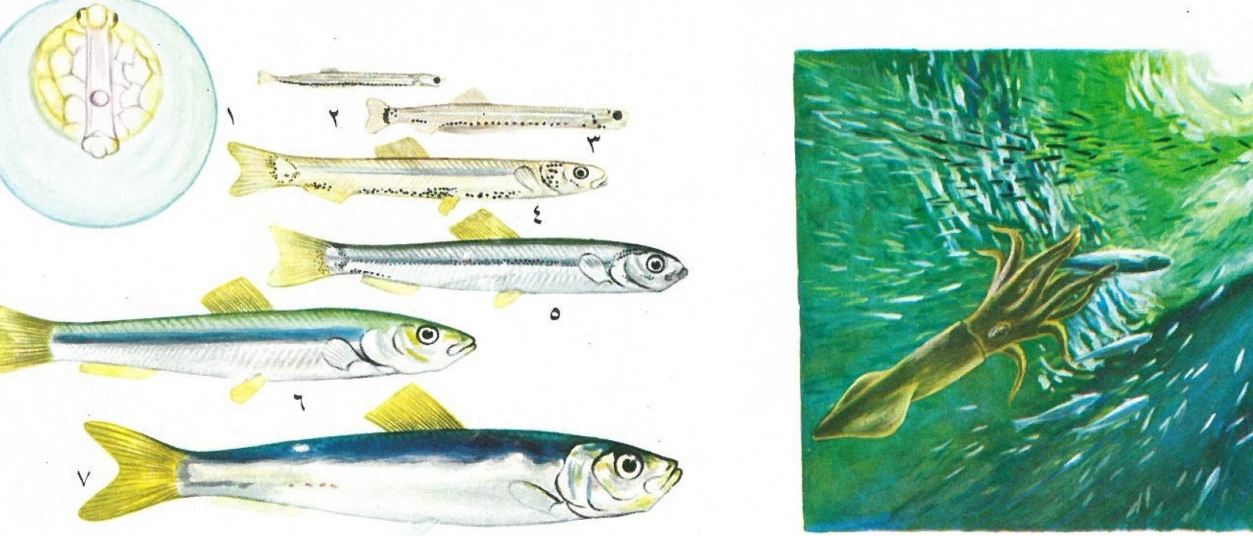
يتبع السردين — في أسراب كثيفة كالجراد — يتبع العوالق الصغيرة التي يتغذى عليها وتكون أسراب السردين أحيانا قريبة من الشاطىء وأحيانا أخرى بعيدة وسط البحر . وإن تحركات أسراب السردين تجذب أسرابا من الماكريل وعندما يفترس الماكريل بعضا من السردين يواجه هو نفسه الموت على أيدى الدرافيل . وكأنه ليس كافيا أن يواجه السردين الموت بواسطة هذه الأسماك وغيرها بل يتعرض أيضا لشباك الصيادين ولذلك تتناقص أعداده كنتيجة لهذا .

لكن بالرغم من ذلك أى بالرغم من المجزرة التي يتعرض لها السردين فانه يعاود الظهور كل عام قريبا من الشواطىء بالملايين .

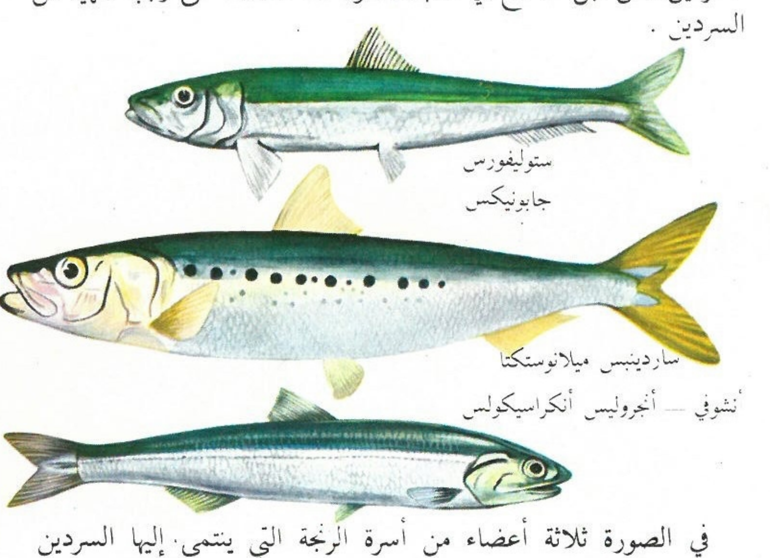
هل تعلم أن . . . ؟

يمكن أن تضع أنثى السردين حوالى ستة آلاف بيضة . وخلال أشهر الشتاء تغادر أسراب السردين أماكنها قرب الشوا طىء وتسبح إلى المياه العميقة وتواصل السباحة إلى المناطق الأشد عمقا .





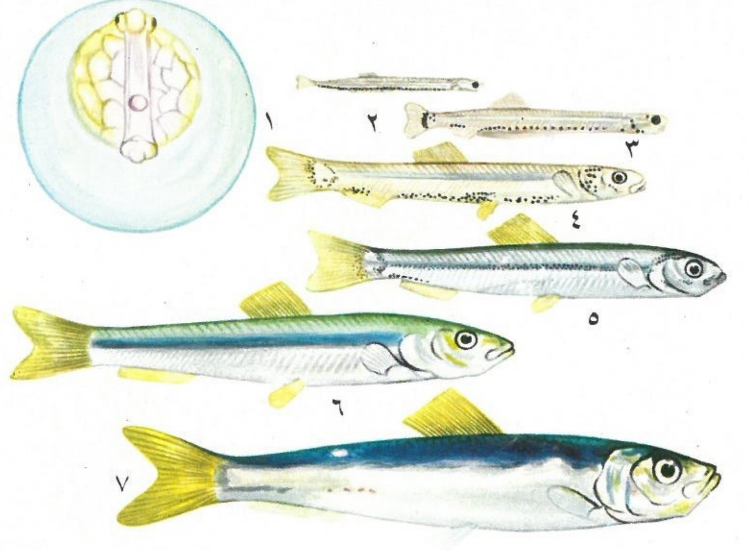
تجتذب أضواء قوارب الصيد أسراب السردين التي تخطىء فتحسبها أضواء القمر وبذلك يتم اصطيادها بسهولة وأحيانا تتبع أسماك الحبار السردين لكن قبل أن تقع في الشباك تكون قد حصلت على وجبة شهية من السردين .



في الصورة ثلاثة أعضاء من أسرة الرنجة التي ينتمي إليها السردين والنوعان الأولان يوجدان في المحيط الباسفيكي أما النوع الثالث وهو الأنشوفة الأوربية فيوجد في المحيط الأطلنطي والبحر المتوسط وهذه الأنواع تعيش بنفس الأسلوب الذى يعيش به السردين .



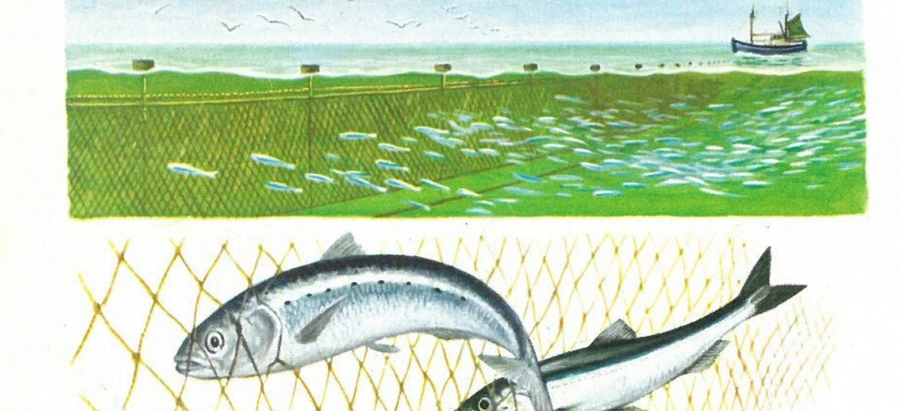
يتم اصطياد السردين والأنشوفة بواسطة الشباك (يعيش النوعان غالبا بنفس الأسلوب) وعادة تقبض الشباك على خياشيم هذه الأسماك .



بعد وضع بيض السردين يتفرق هذا البيض فوق سطح الماء وتتكون اليرقات الشفافة الصغيرة الدقيقة المبيضة دون حراشف ويستغرق نمو هذه اليرقات عدة أشهر وفي الصورة العليا يمكنك أن ترى مراحل تطور السردين .



إن غريزة الجماعة عند السردين قوية جدا لدرجة أنه لوحدث أن كانت واحدة منه وحدها فانها تفقد حاسة التعرف على الاتجاهات وقد تجد نفسها سابحة وسط سرب من الحبار .



وقد تزن الطرحة عدة مئات من الكيلوجرامات وهذه الطرحة قد تعلب أو تهرس أو تدخن . إن هذه الأسماك شائعة ومحبوبة في كل أنحاء العالم .

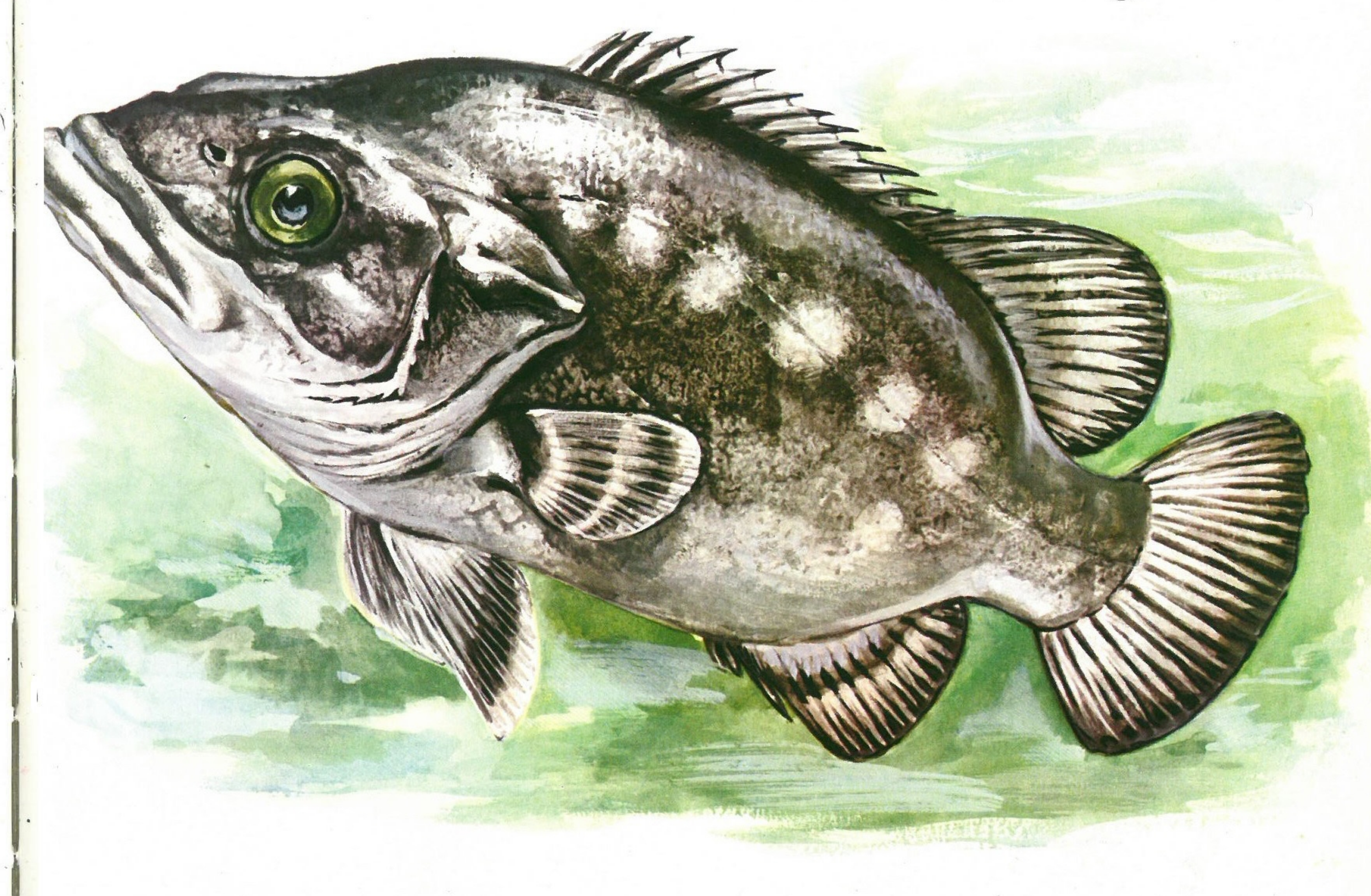
سمكة الصّخور

إن نظرة إلى وجه هذه السمكة تؤكد أنها قبيحة الشكل سيئة التكوين إن فكها السفلي بارز كما أن فمها بدون أسنان وتشبه هذه السمكة كلبا شريرا على استعداد لعض كل من يقترب من مسكنه في المنطقة الصخرية في عرض البحر . لكن بالرغم من مظهرها هذا فان سمكة الصخور ليست عدوانية إنها ذكية واجتماعية وتعيش عادة في أسراب ولسوء الحظ فان لحم هذه السمكة المسالمة (يمكن أن يصل طولها إلى مترين ووزنها إلى خمسين كيلوجراما) شهي جدا ورجال الضفادع البشرية يعتبرون هذه السمكة هدفا لهم وغالبا يصطادونها . ومن طباعها أنها لا تغادر كهفها إلا إذا أجبرت على ذلك وعندما تخرج للبحث عن طعامها لا تذهب بعيدا .

والواقع أن هذه السمكة الكسولة الساكنة تفضل أن تقف في حراسة على باب عرينها منتظرة أن يقترب الطعام من متناول يدها . ويتكون غذاؤها من الأسماك الصغيرة وصغار الأخطبوط التي تمر بالقرب منها . إن فكيها القويين يسحقان بقوة كما أنها تستطيع ابتلاع السمكة تماما في مرة واحدة .

هل تعلم أن . . . ؟

تنام هذه السمكة على جنبها . وتسبح صغار سمكة الصخور تحت الحطام وأحيانا تحت سلاحف البحر وغالبا تتبعها السمكة القائد والسمكة المصاصة .







الحلزون الاوزى — الأخطبوط — الأسماك

تفضل سمكة الصخور المنطقة الصخرية في عرض البحر على عمق من ١٠ إلى ١٢٠ مترا ومن مواطنها المفضلة الحطام الغارق ومن هنا قد تسمى سمكة الحطام إن هذه السمكة تجد كفايتها من الطعام في حطام سفينة غارقة . إن أنواعا مختلفة من الأسماك بما فيها ثعابين موراى والأخطبوط تسكن بين الكمرات الحديدية الصدأة . وتستقر سمكة الصخور في مسكن مثل هذا ، ومادام عرينها قد استقر عليه الرأى فإنه من النادر أن تبتعد عنه ربما لعدة مواسم وربما لعدة سنوات .

ثعبان البحر وهو سمكة خطيرة تنتمى إلى ثعبان موراى — هذا الثعبان كان من التهور بحيث اقتحم أرض الصيد الخاصة بسمكة الصخور . إن سمكة الصخور تصبح عدو اثقيلا فتهاجم — مدفوعة بالجوع — هذا الثعبان بالرغم من حجمه الضخم .





عندما تشعر سمكة الصخور بخطر ما فانها تتخذ وضعا رأسيا وتبقى ساكنة بلا حراك . ويسعد هذه السمكة أن تدع الأسماك الصغيرة تنظف فمها وخياشيمها وذلك بالتغذى على ما قد تجده هناك . إنه مثل غريب على حياة الحيوانات معا فيما يسمى بالتكافل .



في الصورة سمكة صخور عملاقة تعيش في المحيط الباسفيكى . وقد أمكن اصطياد أنواع منها تزن ٥٠٠ كيلو جرام . إن هذه الأسماك العدوانية خطر حتي على الانسان أما الصيادون المحليون فيعاملونها باحترام شديد .



تعيش أسماك الصخور الضخمة كبيرة السن على القاع الصخرى للمحيط على عمق ١٠٠٠ متر وتسبح صغار سمكة الصخور في حراسة السمكة القائد تحت بعض الحطام الغارق وتتغذى على الأصداف العالقة بالحطام .

نورس الرنجة

يحلق النسر طائرا بخفقات رقيقة من جناحية الكبيرين ويبدو عليه أنه طائر رومانسي حبيب والواقع أنه ليس كذلك إذ إن طباعه عدوانة قرصانية . إنه جوعان دائما وجشع على الدوام إنه يغير على أعشاش الطيور الأخرى كما ينقض على القوارب المشحونة بالأسماك ويختطف بعضا من محتوياتها وعندما يشتد به الجوع قد يبتلع العلب الصفيحية التي تشرف على الغرق .

وتبدو على نورس الرنجة سمات الشخصية المتميزة وذلك من منقاره المقوس قليلا إلى عينيه اللتين تتقدان شررا . إنني الرئيس « هذه صيحته » إن طائر نورس الرنجة طائر اجتماعي داخل نطاق جماعته لكنه لا يرحب بالغرباء بين عشيرته وينظم هذا الطائر الحراسة في مجموعات صغيرة فالبعض يقف للحراسة والبعض يصلح من ريشه بمنقاره والبعض يتودد إلى أنثي والبعض يحصل على قسط من النوم .

هل تعلم أن . . . ؟

يعيش نورس الرنجة أكثر من عشرين عاما وبعض طيور النورس تبني أعشاشها في سلال فوق قوارب الصيد وهناك أكثر من أربعين نوعا من نورس البحر .

طعامه المفضل

السمك

اللافقريات

القوارض



في الصورة ترى ذكرا من النوارس يقدم لزوجته (الراقدة على البيض) باقة صغيرة من زهور الصخور (وتفضل بعض الطيور تقديم الاصداف) هل يعد ذلك مساويا لملامح الحب بين الزوجين — إلى اليمين ؟



تراقب الأنثى مبارزة قتالية بين ذكرين في موسم التزاوج ، ليس هناك في هذه المبارزة إلقاء للقفاز كما يفعل الأبطال . إن هذه الطيور البحرية تخفض من أجنحتها وتلتقط بمنقارها بعض الحشائش وتلوح بها .



النورس الأم لها علامة حمراء على منقارها والصغار تنقر ناحية العلامة بمناقيرها فتعطيها أمها بعض الطعام .



تحاول بعض النوارس تفقيس بعض الأشياء التي ليست بينها وبين البيض أية علاقة لكنها تذكرها بالبيض في شكله وذلك مثل هذه الصفيحة الكبيرة .



لكى تكسر الأصداف التي تحتوى على الرخويات التي تأكلها تلقي نوارس البحر بها من علٍّ على الصخور وفي بعض الطرق الساحلية تكسرها نوارس البحر الماهرة بأن تدع السيارات تمر من فوقها .



نورس البحر أشد ذكاء من عجل البحر . كان هذا العجل يمضغ سمكة اصطادها لتوه لكن نورس البحر يختطف منه السمكة في لمح البصر . إن نورس البحر يختطف الفرائس حتي من الطيور الكبيرة القوية مثل صقور السمك والبيليكان .

سمكة الراية شوكية الظهر

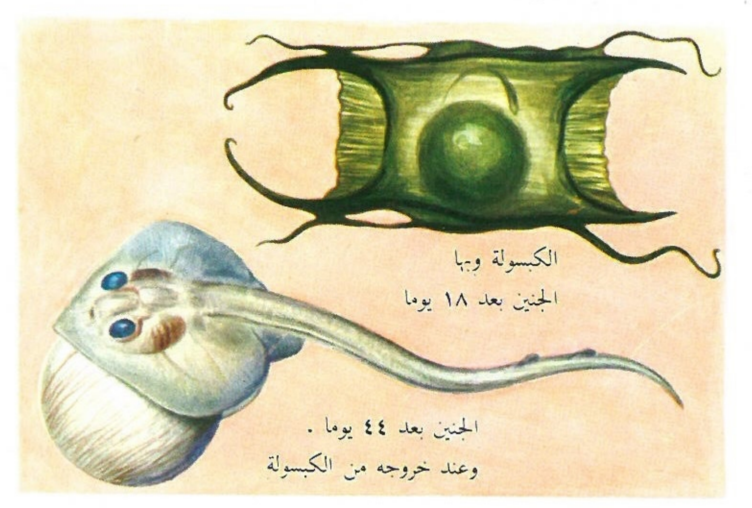
عندما يحط الغبش على الماء وعندما تذبل الأضواء والألوان ترتفع من الأعماق سمكة كبيرة قاتمة ذات جهامة شيطانية . إن سمكة الراية تسبح وسط الأعماق وتضرب بجناحيها ببطء قبل أن ترتفع إلى المستويات العليا من البحر لقضاء الليل بحثا عن الطعام . إن جناحيها يخفقان بلا كلل بينما تبحث خلال الظلام بعنيها الصفراوين عن الطعام وحالما ترى فريستها تنقض عليها وتمزقها بأسنانها الحادة المدببة الموجودة أسفل جسمها . إن هذه السمكة تعيش معظم حياتها في الأجزاء العميقة من المحيط حيث تكون البيئة رملية وطينية . وأحيانا تزجد هذه السمكة في المناطق قليلة الغور ، (٤٠٠ متر) حيث تنطلق منها السمكة مرتين في كل عام مهاجرة . إنها تذهب قريبا من الشواطىء في وقت الصيف وتعود إلى عرض البحر في الشتاء .

هناك أنواع عديدة من سمكة الراية وأكثرها تميزا شوكية الظهر وهى المصورة هنا وعلى ظهرها رخامى اللون تظهر الأشكواك الصنارية المعقوفة ومن هنا جاء اسمها — الراية شوكية الظهر .

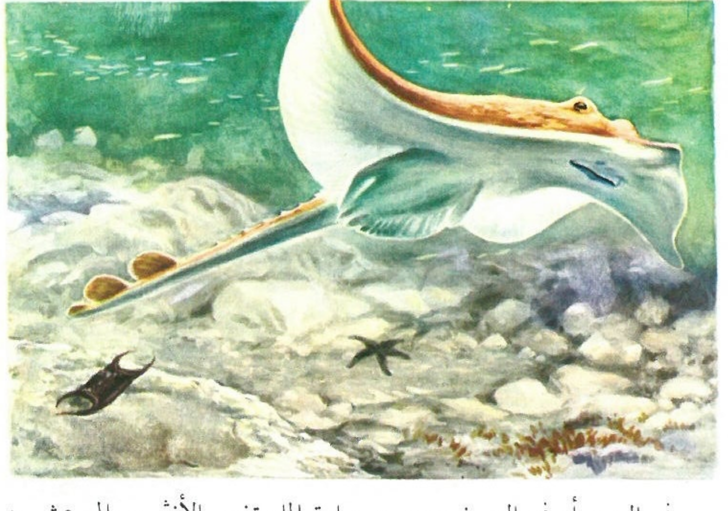
هل تعلم أن . . . ؟

في جسم هذه السمكة أعضاء كهربية تنتج صدمة في قوة الصدمة التي تنتجها راية التوربيد وأن جسم هذه السمكة الذى يأخذ شكل المعين يتكون من الرأس والجسم والزعانف الظهرية .

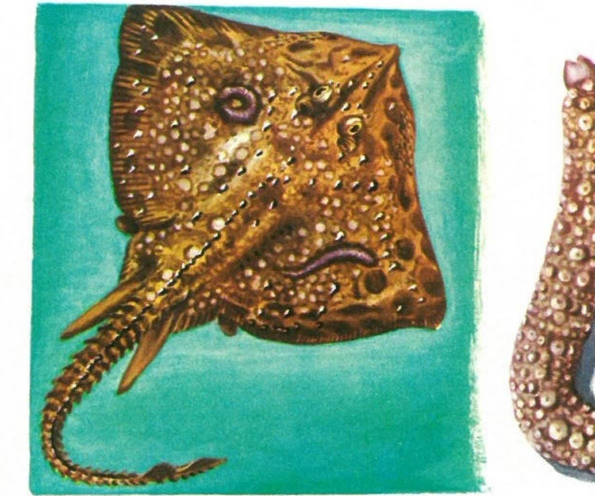




في جدار الكبسولة فتحة صغيرة تسمح بامداد الجنين بالماء وتكون أمام سمكة الراية الصغيرة حقيبة طعامها .



في الربيع أو في الصيف حسب حرارة الماء تضع الأنثى حوالى عشرين بيضة تتفرق في الماء هنا وهناك . إن هذا البيض يكون في كبسولات قرنية سوداء مخضرة ولها أهداب رفيعة .





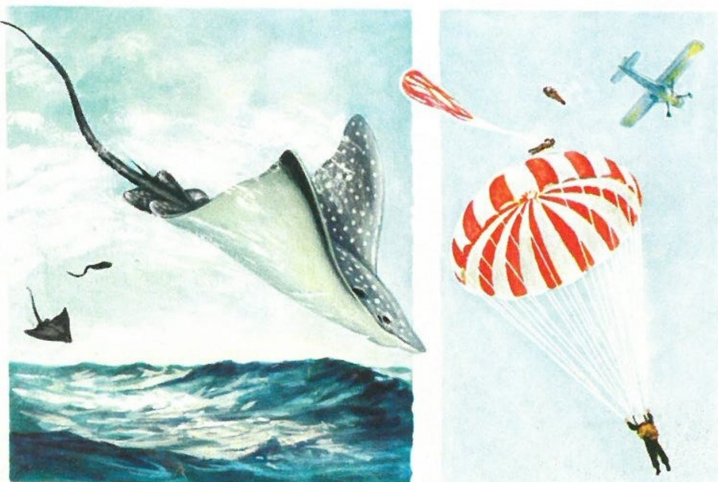
تصاب سمكة الراية شوكية الظهر بالديدان الطفيلية وقد عثر على هذه الديدان فوق ظهور هذه الأسماك . إنها ديدان ماصّة للدماء .



تحاول سمكة البربيس الهرب لكن سمكة الراية تنقض عليها بخفة فتحيطها بجناحين كجناحى الخفاش ثم تأخذها إلى قاع البحر حيث تفترسها على مهل .



إن سمكة الراية النسر وباء تحدث خسائر فادحة لصناعة صيد المحار . إنها تلتهم المحار بعد تكسير أصدافه بعضلاتها القوية أما سمكة الراية ذات الشوكة فهى سمكة خطيرة بسبب شوكتها السامة .





تظهر صغار سمكة الراية المنقطة في ظروف مثيرة . إن الأنثى تلد هؤلاء الصغار عندما تكون طائرة خارج الماء أما الصغار فانها تفرد أجنحتها العريضة وتستخدمها كالمظلات وذلك للابطاء عند السقوط .

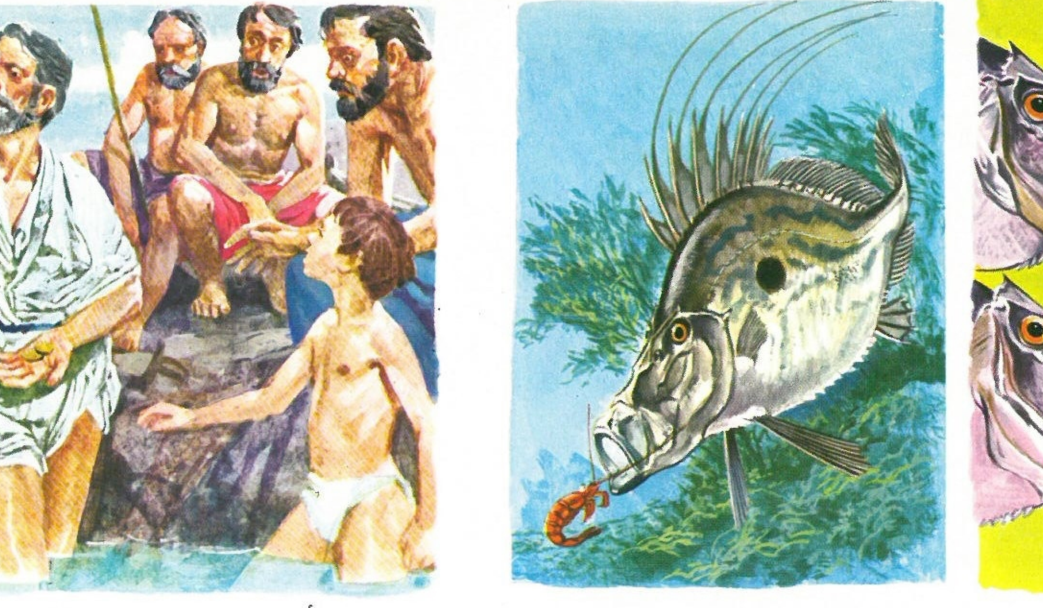
جون دورى

يمكن أن توجد هذه السمكة في الأسواق . إنها سمكة بيضاوية الشكل شوكية . فمها نصف مفتوح وملامحها قبيحة لكن لحمها أبيض ولذيذ ولهذا السبب يفتش عندها الصيادون ويصطادونها بكميات كبيرة في بعض مناطق العالم . وعندما توجد في موطنها الطبيعي على عمق ١٠٠ — ٢٠٠ متر تبدو تحت أضواء مصابيح الغطاسين وكأنها مجرد قرص لامع (الواقع أن هذه السمكة تسمى أيضا دوراتا أو السمكة الذهبية) ذى علامات سوداء مميزة . ومع أنها تبدو غير جذابة عند أول وهلة إلا أن تأثير زعانفها المتموجة على ظهرها يجعل منها شيئا يسر العين . وينبغي القول أنه بصرف النظر عن اسم هذه السمكة فان شخصيتها ذهبية حقا . وفي معدة سمكة لا يزيد طولها عن قبضة اليد عثر على ٢٥ سمكة صغيرة بعضها يصل طوله إلى ٧ سم .

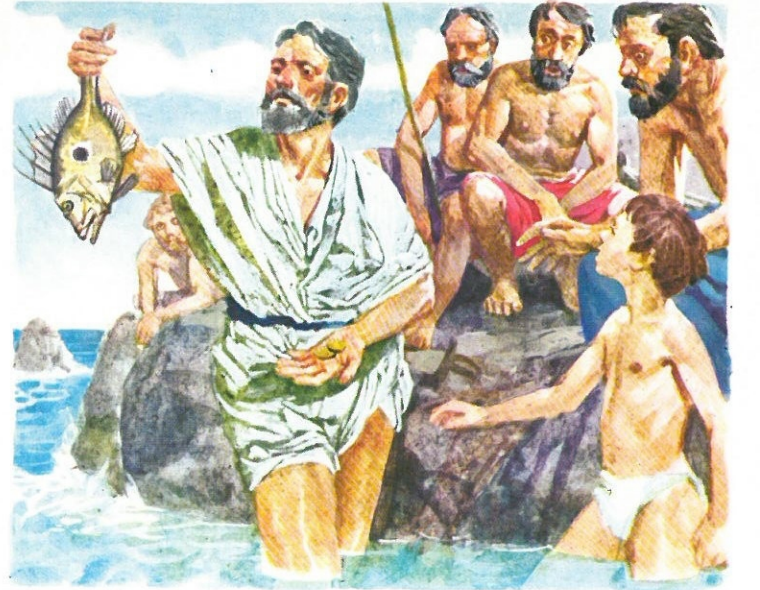
هل تعلم أن . . . ؟

قبل أن تموت هذه السمكة تصدر « صرخة » عن طريق كيسها الهوائي .

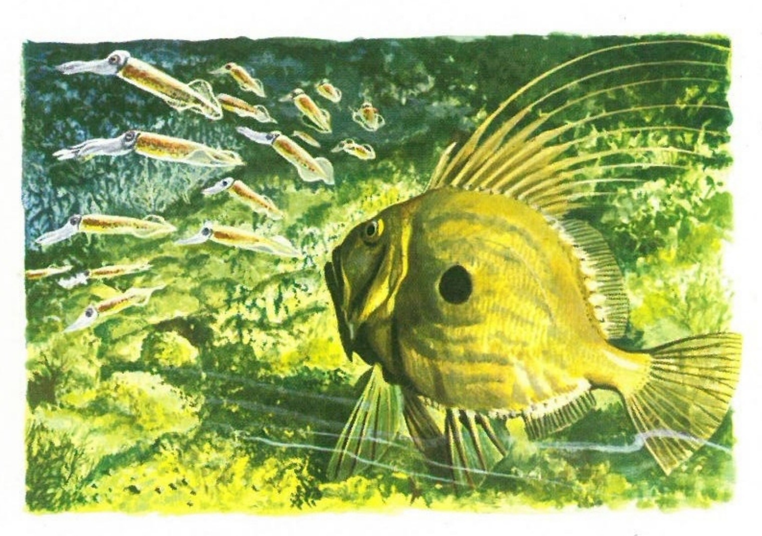




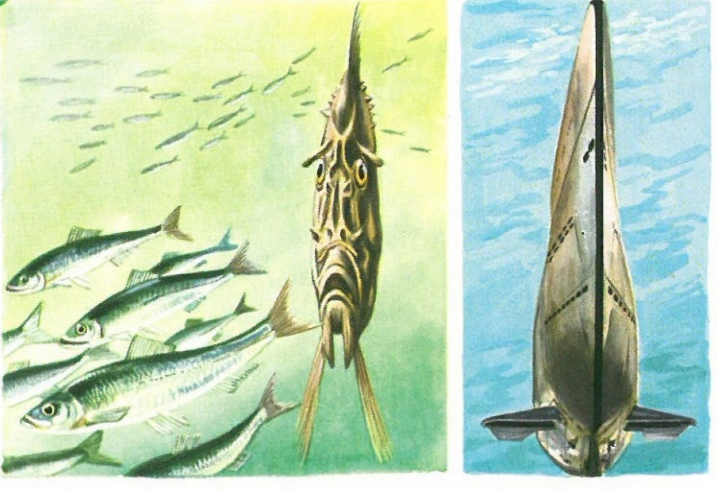
مع أن هذا الجمبرى الصغير يبدو بعيدا عن متناول اليد إلا أن السمكة تنقض عليه باستخدام فمها التلسكوبي إنها يمكن أن تفاجىء فريستها التي لا يمكنها عندئذ محاولة الهرب وترى على اليمين تفصيلات فمها التلسكوبي .



تقول الأسطورة إن القديس بطرس عندما كان في حاجة إلى المال غمس يده في الماء وأخرجها وبها سمكة كبيرة وجد المال الذى يريده في فمها وهذا هو السبب في وجود علامة دائرية تشبه قطعة العملة على جانبها وتسمى هذه السمكة أيضا سمكة القديس بطرس » .



تثبت سمكة جون دورى عينيها على سرب غافل من سمك الحبّار وتقترب منه . إنها تندفع إلى الأمام بلطف بواسطة زعانفها حتي تفاجىء فريستها .



تقترب سمكة جون دورى من سرب من الرنجة خلسة . إنها تبدو من الأمام رفيعة وغير مرئية تقريبا إنها تشبه الغواصة في أنها إنسيابية وتنزلق بسكون إلى هدفها .



في الصورة أنواع من السمك تنتمي إلى عائلة جون دورى فالسمكة صغيرة الحجم تسمى سمكة الخنزير لأن لها أنفا يشبه أنفه وتعيش سمكة دورى العينية على عمق ٤٠٠ متر أما السمكة أسفل الصورة فهى دورى الحمراء .



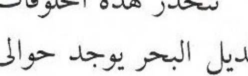
تفقس صغار هذه السمكة في القنال الانجليزى ثم تهاجر شمالا إلى كانجات وتستقر في بحر الشمال . إنها تتحرك في أسراب كثيفة تشكل غذاء ممتازا لأسراب الماكريل التي تتبعها .

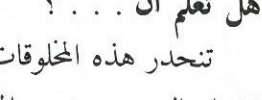
قنديل البحر

تتحرك السمكة الهلامية أو قنديل البحر على عمق متوسط في البحر حركات رشيقة ناعمة تشبه حركات راقصة الباليه . إن لقبته العريضة أطرافا طافية يجرها وراءه بحركات منتظمة ولكل طرف أهداب شريطية لكن من ذا الذى يتصور أنّ وراء هذه الجاذبية وهذا الشكل الهش ووراء هذا الوميض يختبىء خطر فظيع ؟ لكن هذه هى الحقيقة حيث إن هذا المخلوق الخرافي شبه الشفاف يستدعى احترام معظم الأسماك التي تعيش في البحر وكذلك احترام الانسان أيضا . إن تلك الأطراف الرفيعة الشفافة التي يقبض بها على فريسته مسلحة بخلايا دقيقة وكل خلية ممتلئة بسائل تفرزه في الضحية فيشلها وربما كانت أغرب حقيقة عن هذه الكائنات الشبحية التي تعيش تحت الماء هى أن جسمها يحتوى على ٩٥٪ من وزنه ماء فاذا لم تكن تصدق ذلك فخذ واحدا من هذه المخلوقات وضعه في الشمس (تناوله برفق لأن أى احتكاك له بجلدك سوف يسبب لك نوعا من الالتهاب) وبعد ساعات قلائل فان جسمه عديم اللون أو المحمر قليلا أو المزرق سوف يتحلل إلى غشاء شفاف .





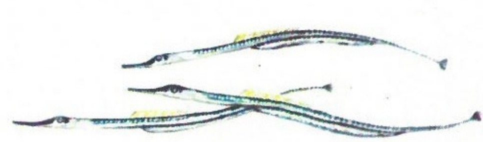




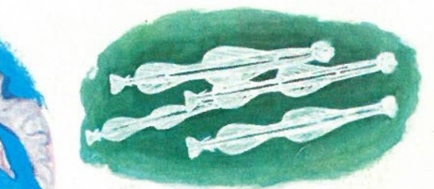
هل تعلم أن . . . ؟

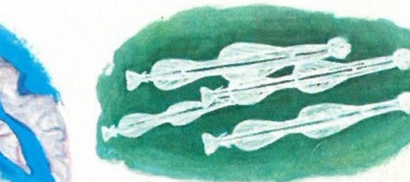
تنحدر هذه المخلوقات الهشة إلى عمق ٢٠٠٠ متر . وعلى جسم قنديل البحر يوجد حوالى ألف من الأطراف .

طعامه المفضل



السمك الصغير





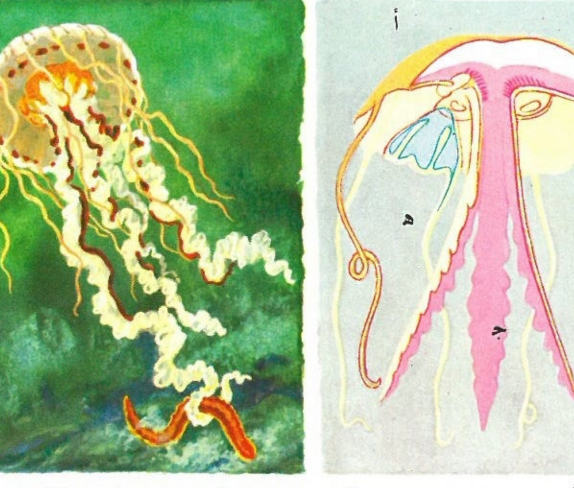
الديدان الرمحية



تطفو قناديل البحر على سطح الماء كما قد تسمح للمد أن يحملها وعندما ينحسر المد قد تبقى على الشاطىء فاذا عثرت على واحد منها فوق اليابسة فاناننصح بالاحتراس منه .

قد يشكل قنديل البحر الذى يعيش في المحيط الأطلنطى والبحر المتوسط أسرابا تمتد بعمق عدة أمتار وفي الليل تصبح هذه القناديل مضيئة فتعطى الماء منظرا خلابا .





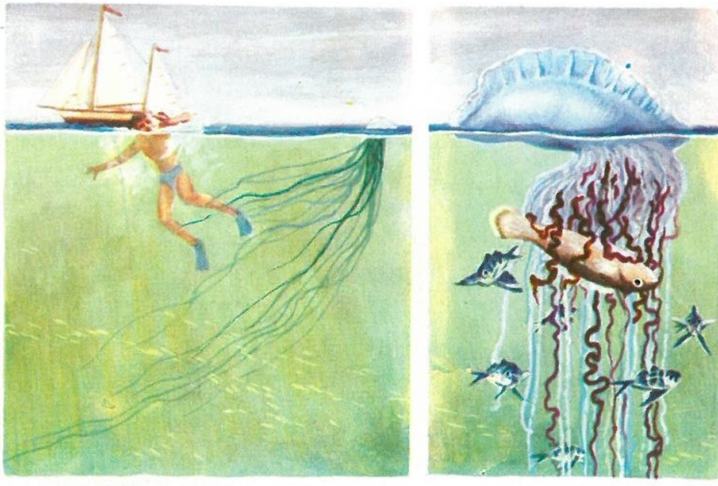
إن الأطراف الحساسة تشعر بكل ما حولها في عرض البحر فتقتنص أى كائن حى يمر قريبا منها وترى إلى اليمين منظرا مقطعيا لقنديل (أ) مظلة ب) أطراف جـ) أطراف فموية د) معدة هـ) الفراغ المعدى .



التزاوج بين خلايا الذكر (١) والأنثى (٢) ينتج عنه حيوان متشعب (٤) هذا الحيوان يثبت نفسه فوق الماء وبعد سلسلة من التطور ينقسم على نفسه إلى عقل تكون كل منها قنديلا مختلفا .



تجد الأسماك الصغيرة التي تفر أمام مغير جائع مثل الماكريل تجد لها ملجأ بين أطراف نوع من القناديل يسمى « رئة البحر » إنها تكون آمنة هناك كالكتاكيت التي تحتمى تحت جناحى دجاجة .



يعد « رجل الحرب البرتغالى » كائنا خطرا على السباحين بأطرافه التي تمتد إلى الأربعين مترا حتى لوكان بعيدا وعلى أى حال في هذه الغابة من الأطراف الحية يجد الصغير مكمناله .

ببغاء السمك

عندما تشرق الشمس تغادر ببغاوات السمك كهوفها وتسبح في أسراب صغيرة إلى الشعاب المرجانية حيث تنمو طحالب البحر . والواقع أن غذاء هذا السمك يتكون أساسا من المرجان والطحالب البحرية لذا تتحرك الأسماك في أسراب من صخرة إلى أخرى وأنوفها إلى أسفل وترعى الطحالب بكل معني الكلمة . إنها تحرك أفواهها وكأنها تجتر الطعام ويبدو أن لهذه السمكة هدفا واحدا هو أن تأكل وتأكل وتواصل الأكل فاذا حدث أمر لم تتعود عليه فانها تنظر حولها في ضيق وتواصل المضغ فاذا حدث واصطاد أحد الغطاسين واحدة من السرب فان البقية تستمر وتواصل التهام طعامها دون أن تلقي بالا إلى زميلتها . وعند الغروب تتجمع الاسماك على شكل سرب من جديد وتعود إلى كهوفها وتعثر على طريقها بواسطة أشعة الضوء الأخيرة . وتجد ببغاوات السمك التي تعيش في المناطق الاستوائية بعض أسماك الجمبرى الصغيرة سريعة الحركة في انتظارها . وهى تتغذى على البقايا والطفيليات وبذلك تنظف مضيفها بعناية وفي الصباح التالى تكون ببغاوات السمك قد استردت نشاطها وعلى استعداد لمزيد من الأكل .

وقد تتساءل بعد ذلك عن سر تسمية هذه الأسماك « ببغاوات السمك » وأين تكمن حيوية الطائر المعروف في هذه الأسماك ؟ إن هذه الأسماك تستحق هذا الاسم بسبب حراشيفها الملونة فقط أما بالنسبة لسمات — الشخصية والعادات فان هذه السمكة أقرب إلى حيوان المزرعة سهل التطبع .

هل تعلم أن . . . ؟

سكان جزر بولينزيا هم فقط الذين يحبون لحوم هذه الأسماك اليوم . إن لحومها ناعمة ومائية وكانت مفضلة في يوم ما عند الاغريق والرومان .

تقضي بعض الأنواع الاستوائية الليل مغلفة بمادة هلامية تلتف حولها . وتغير ببغاء السمك لونها مع العمق الذى تصل إليه حيث إن لديها القدرة على امتصاص الأشعة الضوئية .



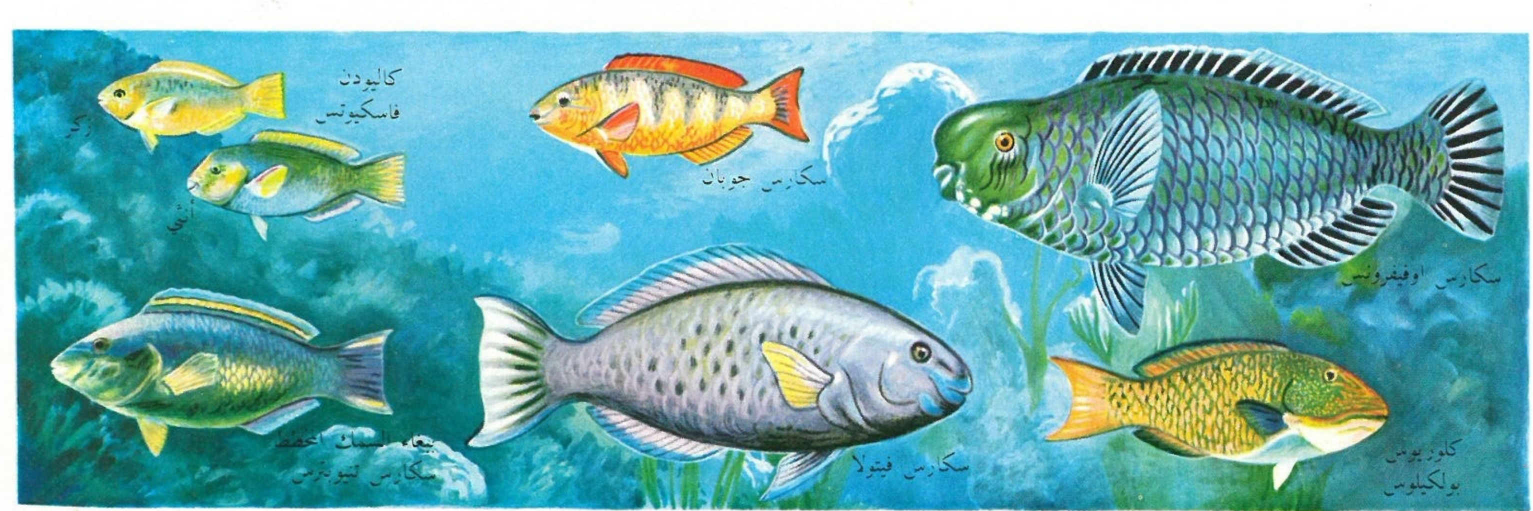
تلوك ببغاوات السمك النباتات التي تنمو على الصخور وتلتهم طحالب البحر بأفواهها القوية (أسنان هذه الأفواه تظهر في الصورة الصغيرة إلى أعلى) وعلى أى حال برغم أن هذه السمكة تتغذى على المواد الخضرية إلا أنها قد تأكل بعض الحيوانات البحرية مثل أرنب البحر .



يختلف حجم ببغاء السمك كما يتنوع لونه فالسمك الصغير قد يكون طوله ٢٠ سم والأسماك الأكبر قد يصل طولها إلى أربعة أمتار مثل هذه السمكة التي تعيش في تاهيتي .



تقوم زعنفة الظهر الضخمة في هذه السمكة بوظيفة المخبأ المثالى للسمك البوقي الذى يختبىء خلفها تماما من فرائسه التي يتغذى عليها وبذلك يستطيع الاقتراب منها ثم الانقضاض عليها .



هناك ثمانون نوعا من ببغاء السمك تقريبا وواحد فقط من هذه الأنواع وهو المصور أعلى هذه الصفحة وكذلك على الصفحة المقابلة هو الذى يعيش في البحر المتوسط وبسبب كثرة الأنواع واختلافها في اللون والشكل وكذلك بسبب اختلاف الذكور عن الاناث فقد كان يظن خطأ أن هذه الأسماك تنقسم إلى ٣٥٤ نوعا وفي الصورة ترى بعض الأنواع الأكثر شهرة .

سمك العقرب

إن هذا الاسم « سمك العقرب » مأخوذ من الزعانف الشوكية التي تجمل جسم هذه السمكة . إن هذه الأشواك يمكن أن تسبب جراحا أليمة جدا وعلى الأخص الأشواك التي على الرأس والتي تتصل بغدد خاصة تفرز سائلا ساما .

إن هذه السمكة شمالية من ١٥ — ٣٠ سم طولا (الذكر أصغر من الأنثى) وتوجد في المياه الضحلة في المحيط الأطلنطي وبحر البلطيق وعلى طول ساحل جرينلاند .

وهى تفضل المستويات الرملية والحصباوية ومن وقت لاخر تتخذ طريقها إلى المستنقعات والأنهار ولذلك تعد — إلى حد ما — من أسماك المياه العذبة . إن الصيادين لا يكيلون المديح لهذه السمكة لأن لحمها ضئيل القيمة كما أنها صغيرة الحجم وعلى أى حال فانهم يصطادونها باعتبار ذلك استئصالا لوباء . ذلك أن هذه السمكة تأكل بيض وصغار الأسماك الأخرى وبذلك تسبب خسائر فادحة لصناعة الصيد وعندما يتم اصطياد هذه الأسماك فانها قد تقدم طعاما للأسماك الأخرى أو تتحول إلى طاعم للدواجن .

هل تعلم أن . . . ؟

عندما تخرج هذه الأسماك من الماء تصدر أصواتا عالية .

طعامها المفضل






يبنىء الذكر عش الزوجية عادة بين مصراعى حيوان صدفي وينظف الصدفة من الرمال وغيرها بواسطة فمه أو زعانفه .

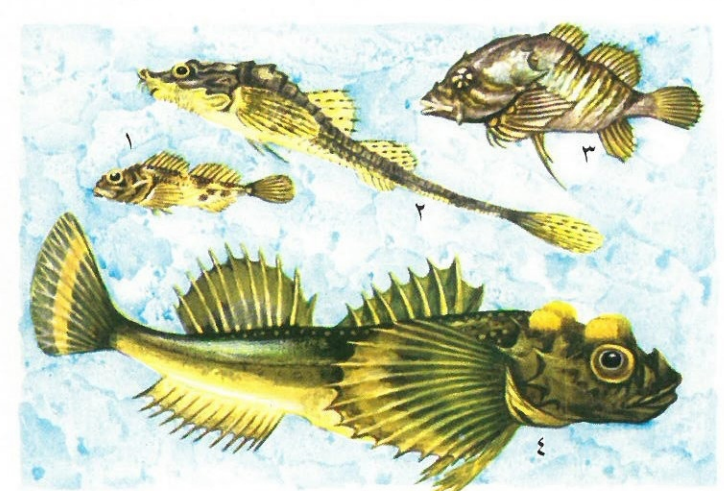
تتغير علامات جسم سمكة العقرب في موسم التزاوج فيصبح بطنها محمرا مع بياض رخامى أما زعانفها فتزينها خطوط مزخرفة وتصير السمكة نفسها مثل سفينة نشرت كل أشرعتها .



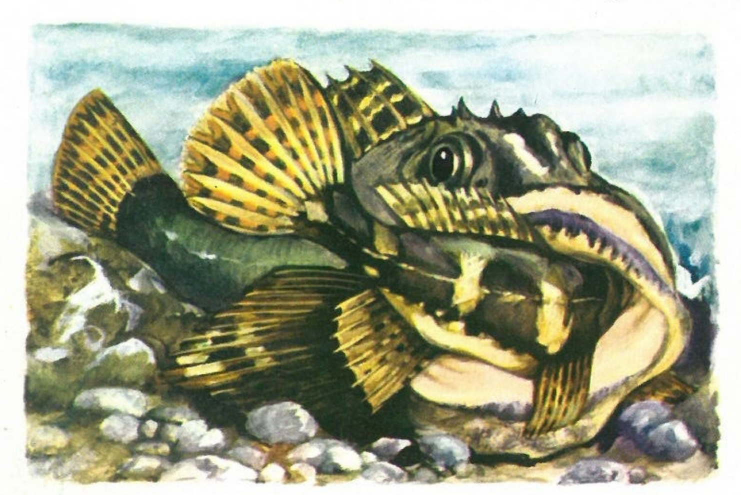
خلال فترة احتضان البيض التي تتراوح بين ثمانية وعشرة أيام . يحرس الذكر البيض جيدا ويبعد عنه كل صغير ويحتفظ بتيارمن الماء متحرك فوق البيض باستمرار وذلك ليؤمن امداده بالاكسجين على الدوام .



ذكر سمك العقرب يقبل الأنثى قبلة رسمية وفي موسم التزاوج ، يحتوى الذكر رأس الأنثى في فمه ويجرها إلى عش الزوجية ويكرر الذكر هذه الطقوس مع عدة إناث واحدة بعد الأخرى .



في الصورة بعض الأنواع التي تنتمى إلى سمكة العقرب . (١) كانتوكوتوس ليليبورجى (٢) بوجى أو مدرعة الرأس (٣) جرنت سكلين (٤) انكوكوتوس كودريكورنيس ولها أربعة قرون فوق رأسها .



سمكة العقرب تأكل كل شيء وأى شيء . إنها من النوع الكناس ولذلك تأكل الفضلات التي تلقي بها السفن كما أنها جشعة إلى درجة أنها لا تتوقف عن الأكل حتي إذا وجدت صغارها أمامها والواقع أن عادة أكل الأبناء منتشرة بين هذا النوع .

البورى

من منا لم يشعر بالغيرة لدى رؤيته سمكة تندفع في الماء ، الغيرة من هذه الحرية وتلك الرشاقة التي تتميز بها حركات السمكة ؟ ربما كانت سمكة البورى — أكثر من أية سمكة أخرى — تحدث لدينا شعورا بالاعجاب إن سلوكها يتسم بالخفة ومزاجها يتسم بالحيوية كما أن حركاتها تتسم بالرشاقة ويمكن رؤية هذه السمكة في المستنقعات الأسونية والصخور المغطاة بالزبد . إنها تسبح هنا وهناك تحت سطح الماء مباشرة إلى الأمام وإلى الخلف دون كلل كما لوكان جسمها زئبقيا . إن هذه السمكة ليست محبوبة من أجل حركاتها الرشيقة فقط بل أكثر من ذلك من أجل لحمها اللذيذ . إن خيوط الصيد والشباك وبنادق الصيد تحت الماء كل ذلك ليس كافيا لاصطياد هذه السبّاحة الماهرة التي قد يصل طولها إلى ٨٠ سم ووزنها إلى ستة كيلوجرامات وعلى أى حال فان سمكة البورى خفيفة الحركة وهيابة ومن النادر أن تبتلع الطعم . ويقف الصيادون كثيرا يراقبون ست سمكات تتقاتل فيما بينها حول الطعم كما لوكانت أطفالا يلهون .

هل تعلم أن . . . ؟

عندما تفر سمكة البورى أمام معتد فانها تسبح في خط متعرج حتى تضلل عدوها وتنظر خلفها بعين ثم بالأخرى ، ويصنع نوع من الكافيار من بيض هذه السمكة .

طعامها المفضل

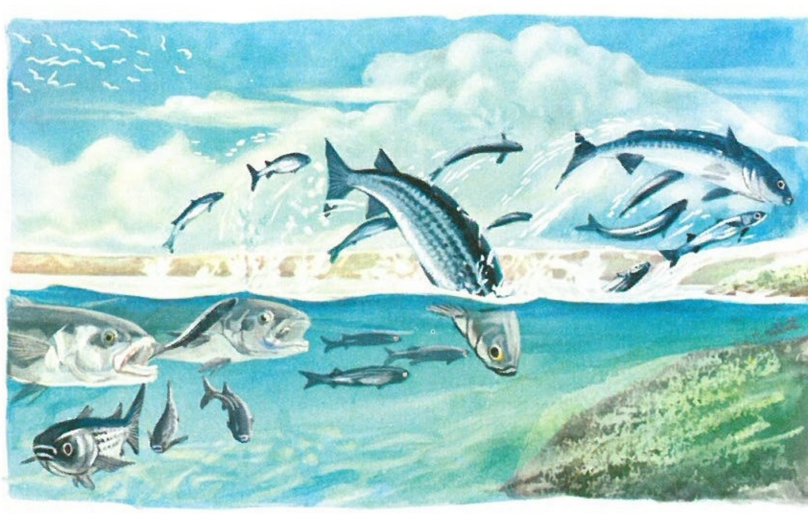


الكائنات البحرية الصغيرة



تتجمع حوالى عشرة أجسام سمراء تحت رقعة من الزبد المصفر فجأة إن سمك البورى يسبح عموديا ويبتلع طعامه بافواهه عديمة الأسنان .

قد يبدو من الغريب أن سمكة جشعة وعدوانية مثل سمكة الأبرميس (الشلب) تسمح لسمكة البورى بالدخول إلى منطقتها الخاصة والواقع أنهما تعيشان معا عيشة أخوية وتقوم سمكة الأبرميس بمهمة رجل البوليس وذلك بالقضاء على أى مغير .

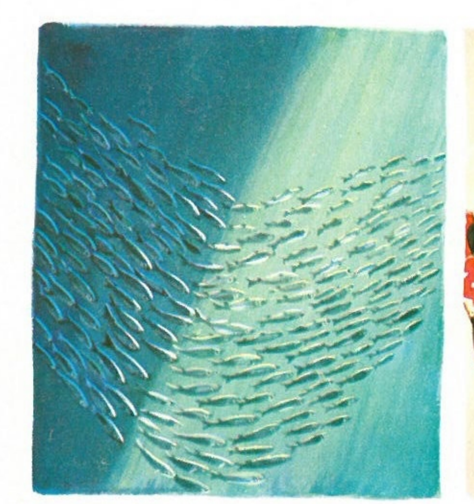




عندما تهاجمها أسماك القرش أو تحاصرها الشباك تهرب أسماك البورى مندفعة في كل اتجاه وقد تقفز خارج الماء وعندما يزول الخطر تعود الأسماك الهاربة إلى منطقتها .



تتبع أسماك القرش أسماك البورى وكأنها الذئاب الجائعة وتدفعها إلى كوة بين الصخور ثم تهاجمها وتبدأ في الاستمتاع بوجبة شهية .



إن شعاعا من الضوء يكون سببا كافيا يؤدى إلى أن تغير أسراب البورى اتجاهها . إن هذه الأسماك تتحرك معا بتوقيت دقيق مثل الجنود في صفوفهم .

تكون لأسراب البورى أشكال مختلفة متميزة . كروى (١) في موسم التكاثر وفي الشتاء . مسطح (٣) عندما تكون قريبة من سطح الماء . على شكل الأميبا (٢) أو على شكل نقطة (٤) وذلك عندما تكون في رحلة صيد .

الشلق

هذا هو مصاص الدماء البحرى . يبدو جسمه الطويل الرشيق عند أول نظرة لزجا زلقا . إنه أبيض مصفر اللون وتجعله النقاط والعلامات الشريطية على جسمه يبدو كثعبان ، ربما كثعبان جرفه التيار ووضعه البعض بين الملابس كلون من المزاح .

لكنك عندما تلاحظ عينه الصغيرة الصفراء بنظراتها الشيطانية ثم عندما تلاحظ أن فمه يبقي دائما مفتوحا (إن فمه يشبه القمع تنتثر فيه أسنان صغيرة حادة) عندئذ قد يبدأ لديك الشك في أن هذا الحيوان ليس من الأسماك والواقع أنه ليس منها .

إنه ينتمى إلى عائلة ككلوستوماتا التي يتميز أفرادها بعدم وجود الفك ويبلغ طول الشلق مترا ووزنه كيلوجراما واحدا ولحمه شهى جدا وليس هذا بمستغرب عندما نتذكر غذاءه . وقد يبدو أن الصواب الوحيد هو أن ينتهى الأمر بهذا الدراكولا إلى معدة سمكة جائعة أو ما هو أفضل من ذلك إلى موائد طعامنا .

هل تعلم أن . . . ؟

تضع الأنثي ٢٠٠٠٠ بيضة لكن الأسماك تلتهمها لدرجة انه لا يفقس منها إلا واحد في المائة .





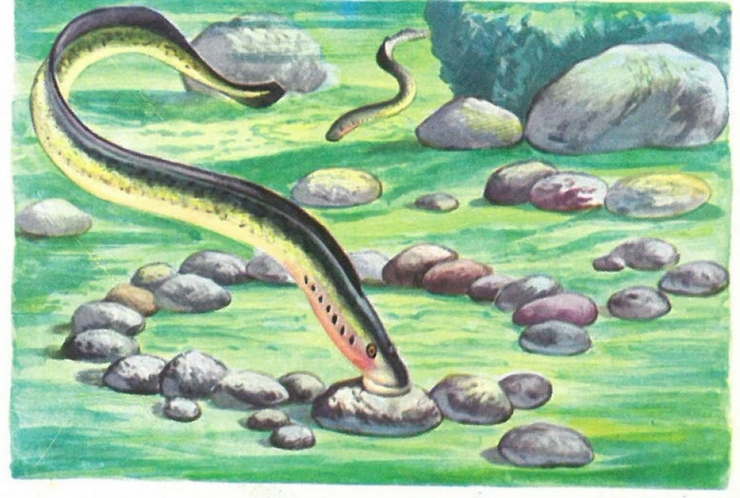
عندما لا تكون هناك وسائل نقل يستخدمها الشلق فانه يسبح ضد التيار باستخدام فمه المصاص وبهذه الطريقة يمكنه أن يتغلب على مساقط المياه ومنحدرات الأنهار عن طريق سلسلة من القفزات إنه عمل باهر لا يستطيع أن يجاريه فيه متسلقو الجبال المهرة .



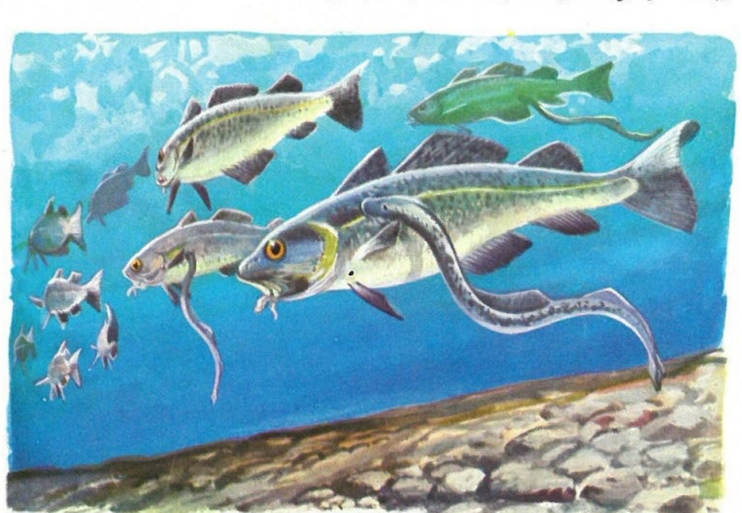
في موسم التزاوج يغادر الشلق البحر ويسبح ضد التيار وخلال رحلته إلى النهر يستخدم جسم سمكة السلمون كنوع من الطعام السريع وترى في الصورة الصغيرة منظرا داخليا لفم الشلق .



عندما يتم وضع البيض ويغطى بالرمال يكون الشلق ضعيفا بعد صيامه الطويل (خلال موسم التزاوج لا يأكل) لدرجة أنه يدع نفسه للتيار يجرفه وبذلك يكون صيدا سهلا لكلاب البحر .



يقوم الذكر بتهيئة عش الزوجية عن طريق حشد بعض الحصي بفمه المصاص ثم يقوم بعمل فتحة دائرية أو بيضاوية في الرمال ثم يخرج رائحة معينة تتعرف عليها الإناث .



يمدد الشلق الصغير جسمه الطويل على الماء ويسبح مع التيار عائدا إلى البحر وترى بعضا من الشلق في الصورة ألتي بنفسه على الأسماك وفي ساعات قلائل سوف يمتص كل نقطة دم في أجسامها .



تسمى يرقة الشلق الأموكوت وهى تعيش مختبئة في الرمال والطين وتتغذى على الكائنات الدقيقة وعندما تغادر مكانها — بعد ثلاث سنوات فهى تهاجم وتثبت مصاصتها على أى شيء تلمسه .

الحبار

اكتشف الانسان في وقت قريب أن أسرع أشكال الدفع هو النفاث ويبدو أنه منذ ملايين السنين كانت سمكة الحبار قد توصلت إلى نفس الاكتشاف . وعلى أية حال فان الآلة في جسم هذه السمكة تعمل بالماء وليس بالهواء وهكذا عندما تمتص السمكة الماء ثم تنفثه فانها تندفع إلى الأمام . إن هذا الأخطوط النفاث أو سيفالوبود « يتحرك قليلا . ذلك أنه يفضل أن يبقى ساكنا في الأعماق المتوسطة أو يستريح في عرض البحر .

والواقع أن سمكة الحبار ليس لديها نقص في أسلحة الدفاع عن النفس ضد المعتدين فعندها أولا السائل الحبرى الأسود الذى تختفي خلفه ثم عندها بعد ذلك القدرة على تغيير لونها بما يتلاءم مع البيئة المحيطة بها . إن لون جسمها يمكن أن يتواءم مع لون البحر ويمكن أن يتغير فيصبح متوائما مع سطح الصخر أو قد يكون في لون الطحالب البحرية . إن الطبيعة قد سلحت هذه السمكة تسليحا ممتازا .



طعامها المفضل

السمك

القشريات

هل تعلم أن . . . ؟

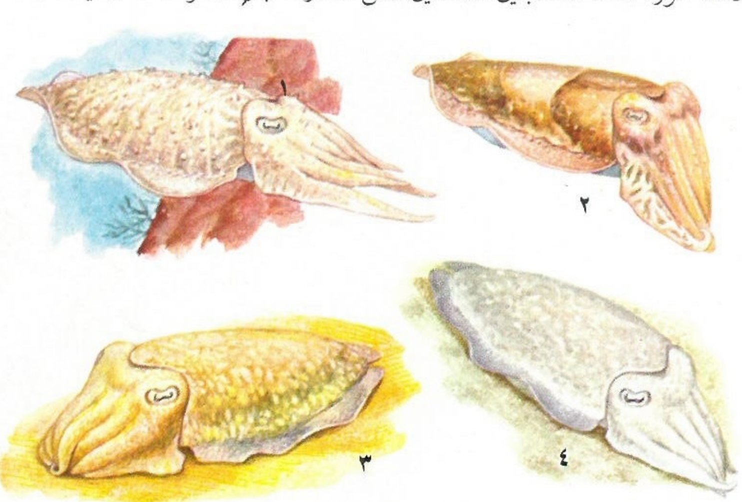
عينا سمكة الحبار فوسفوريتان تشعان ضوءا متعدد الألوان ولهذه السمكة ثلاثة قلوب يقوم اثنان منها بدفع الدم الفاسد إلى الرئتين ويقوم الثالث بتوزيع الدم النقي على الجسم كله .



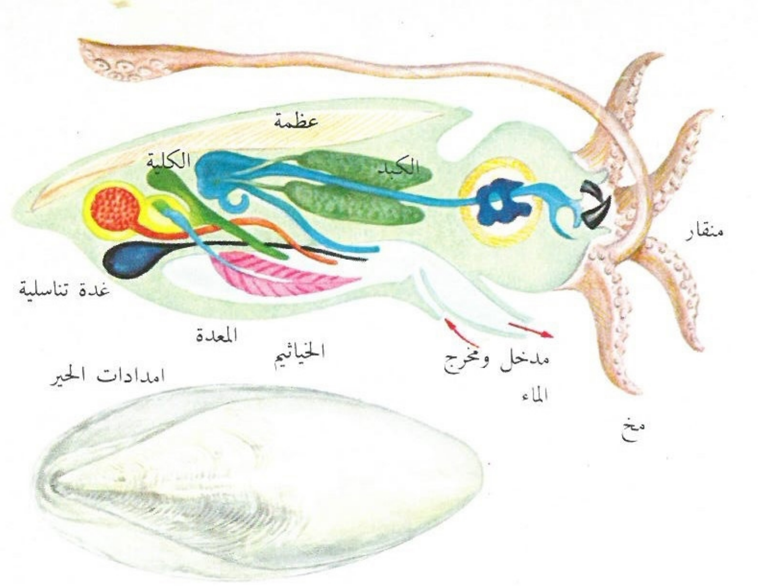
تنقض سمكة الحبار على فريستها وتمسكها ثم توصلها إلى فمها بطرفيها الطويلين اللذين ينتهيان بمصاصات هذان الطرفان يكونان ممدودين أمام السمكة على الدوام كما أنها احيانا تمشي منتصبة على أطرافها الثمانية جميعا .



تغير سمكة الحبار لونها حسب الظروف فان لقيت عدوا تظهر على ظهرها علامتان داكنتان (الصورة السابقة) وتراها في الصورة تواجه سمكة الاستاكوزا ذات الكلابتين الفعالتين لكن منقار الحبار المعقوف فعال أيضا .



إن قدرة الحبار على تغيير اللون ليست محدودة بالأمثلة التي سقناها والتي ظهرت في صور أخرى فأحيانا تكون في السمكة بثور وأحيانا تكون صفراء ملساء وأحيانا أخرى تكون رمادية بالكامل لأن لونها يتغير حسب خلفية البيئة المحيطة بها . وعندما تكون في وقت راحتها يكون جسمها في لون الرمال .



في الصورة ترى مقطعا لجسم سمكة الحبار تظهر عليه كل الأعضاء الحيوية . إن عظمة هذه السمكة التي نقدمها لعصفور الكنارى ما هي إلا صدفة . وهذه السمكة تصنف مثل سمكة « سكويد » في عائلة اللافقريات .



يقترب كلب السمك بصمت يسوقه الجوع فتقوم سمكة الحبار وكأنها سفينة حربية بعمل سحابة دخان وبذلك تختفي عن ناظرى عدوها وعندئذ تكون قادرة على الهرب متسترة في سحابة من الحبر .



يلتقي ذكر وأنثى الحبار ويكونان قد ارتديا حلتي زواج زاهيتين . إن حلة الزواج مخططة بالأبيض والأسود وأحيانا تكون فيها ظلال أرجوانية . إن الذكور تستهويها الاناث لدرجة أن الصيادين يستخدمون الاناث كطعم لاصطياد الذكور الذين يلاحقونها دون أن يلتفتوا إلى الخطر الكامن .

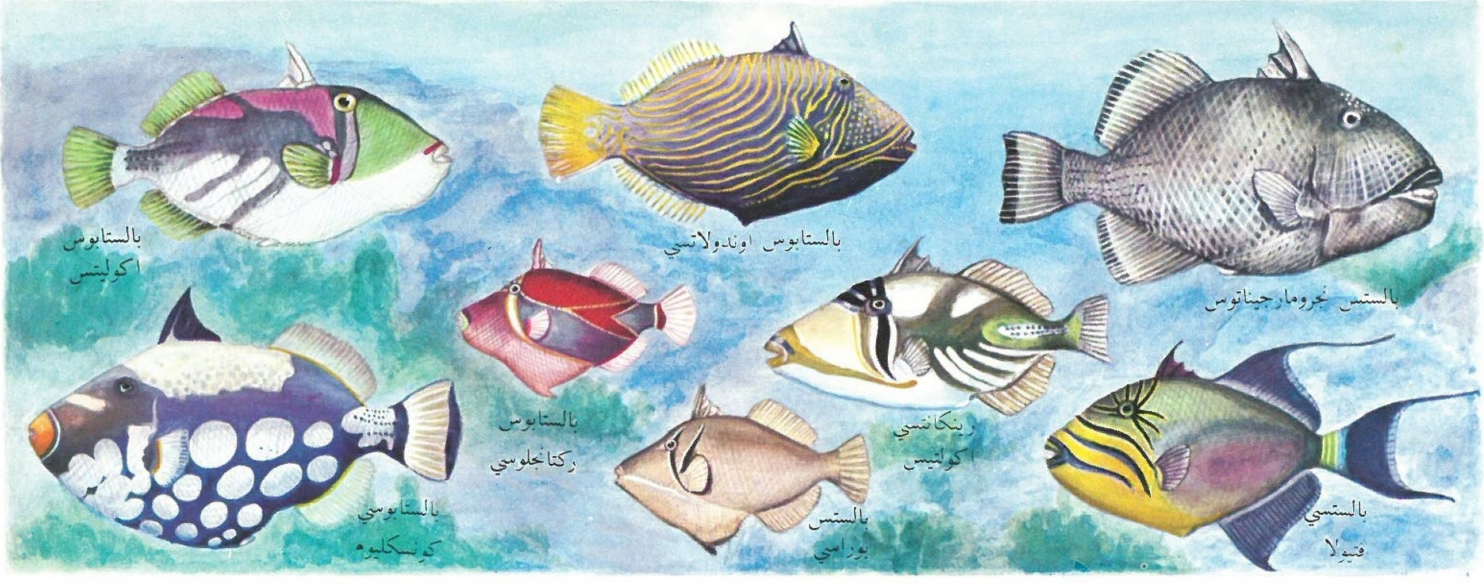
سَمكة الزند

لهذه السمكة درع من الجلد الجاف الصافي مكون من أصداف قوية معينة الشكل ومتصلة ببعضها مثل قطع الأحجار في الفسيفساء . إنها سمكة محارية كما يدل على ذلك اسمها وعلى أية حال فانها لا تطلق الرصاص إنما من عاداتها أن تنفش أشواك زعنفتها الظهرية عند أول إحساس بالخطر . إن هذه الأشواك حادة مثل نصل المطواة وتستخدم في حالة الدفاع عن النفس فقط وليس في الهجوم . إنها ليست سمكة عدوانية بل هى بطيئة وكسولة ومتثاقلة في حركاتها وتحب أن تسبح ببطء في المياه العميقة وحول الشعاب المرجانية لكنها إذا ضويقت فانها ترد بأن تعض (فمها سلاح قوى) وإذا سيقت هذه السمكة إلى سطح الماء فانها تصدر صوتا يشبه البقبقة وكأنها تحتج على هذا السلوك القاسي الذى أعاقها عن مواصلة حياتها وعاداتها السلمية .

هل تعلم أن . . . ؟

لدى هذه السمكة حساسية شديدة ضد البرد ولذلك تموت إذا كانت درجة الحرارة أقل من ١٢ درجة سنتيجراد ودائما يفقس بيضها بعد حلول الظلام ويتم هذا الفقس بعد يومين ونصف من وضع البيض .





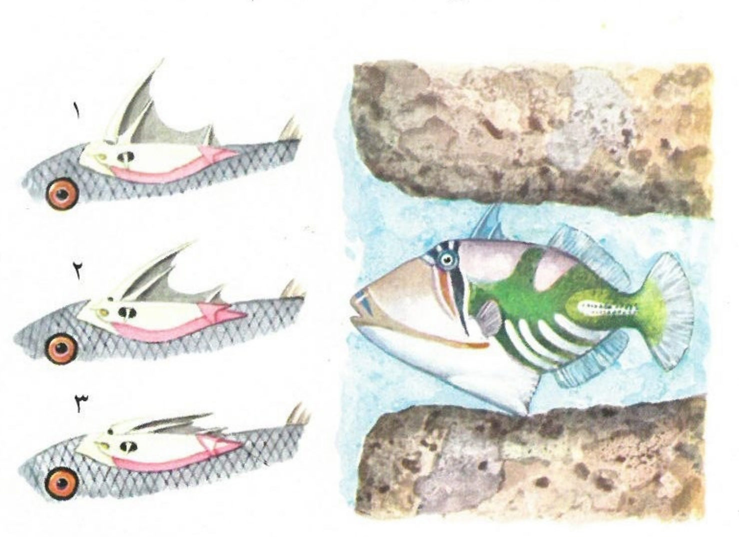
في الصورة ترى أنواعا مختلفة من أعضاء عائلة سمكة الزند . إن هذه الأسماك جميعا لها أشواك حادة وأفواه صغيرة وأسنان قوية وهذه كلها من سمات هذه العائلة السمكية . ومعظم أسماك هذه العائلة ملونة بألوان زاهية وخطوط وبقع متناثرة بلا نظام ونقاط وأبرز هذه الأسماك « بالسترفيتولا » في الركن السفلى الأيمن من الصورة والتي يبدو أنها اتخذت شكل مهرج السيرك .

عندما تكون سمكة الزند جوعانة فانها قد تتخلى عن شخصيتها العادية غير العدوانية . إنها قد تواجه السلحفاة البحرية وتصارعها على واحد من سرطانات البحر بل قد تفلح في اغتصابه من فم السلحفاة .

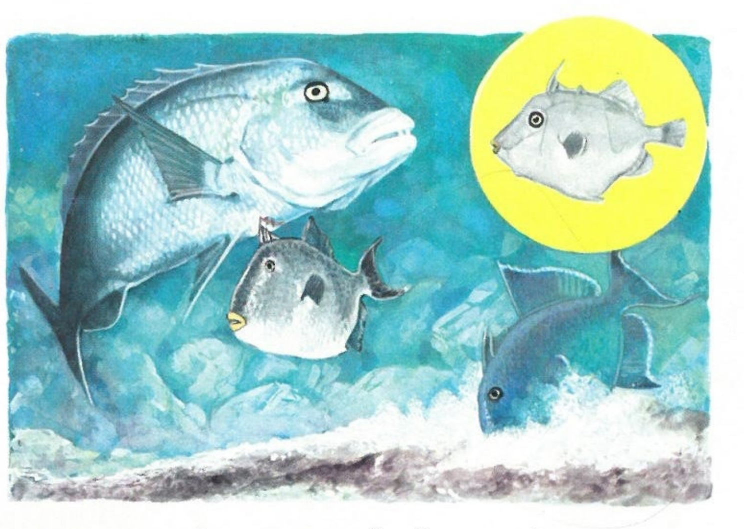




في الصورة ترى مجموعة من أسماك الزند مستغرقة في التهام طعامها المفضل . القشريات (إنها تكسر أصدافها بسهولة كبيرة) وقنافذ البحر .



زعنفة الظهر في هذه السمكة تنتشر على هيئة المروحة وعلى اليمين ترى نوعا من هذه الأسماك من عاداته أن يستريح بين شقّي صخرة . إنها تدعم نفسها بواسطة زعنفتيها الظهرية والبطنية .



يحاول الذكر أن يحمى الأنثى أثناء قيامها بعمل تجويف لوضع البيض وتنحية الرمال جانبا وترى في الصورة الجانبية الصغيرة سمكة صغيرة . إن سمكة الزند قد تواجه سمكة الأبرميس وتجرحها بشوكتها الحادة .

الأطيش

هذا طائر بحرى يبدو أن له شخصيتين مثل بعض الطيور الأخرى . له شخصية على الأرض وأخرى في الهواء أو في الماء فعلى الأرض يكون هذا الطائر مخلوقا محبا لحياة الأسرة والمنزل . إنه يبني عشه على المرتفعات العالية التي تطل مباشرة على البحر وهو أب ممتاز يرعى ويطعم صغاره . إن تحركاته بطيئة ومتثاقلة وإذا لقي عدوا فإنه يضطرب على الفور ويهجر القتال ويتراجع .

لكن في الهواء وفي البحر يكون سلوك الأطيش مختلفا تمام الاختلاف ففي طيرانه يحلق بجناحيه العريضين وكل منهما ينتهى بريش أسود . إنه في الواقع ذو قدرة على الأكروبات الهوائية أما في الماء فانه قادر على العوم والغطس بمهارة .

يقوم الأطيش بغطسات شيطانية . إنه يهبط مثل الدلاية الثقيلة فيمكنه ذلك من الغطس إلى أعماق كبيرة لكنه إذا قام بالغطس في المياه الضحلة فانه قادر على تجنب الارتطام بقاع المحيط بالرغم من السرعة التي يهبط بها ولا أحد يستطيع أن يفسر كيف يتمكن من ذلك . فالأطيش مثل أى بطل آخر لديه الأسرار المهنية الخاصة به .

هل تعلم أن . . . ؟

الأطيش مجهز بأكياس هوائية تحت جلده تمكنه من الطيران والطفو بسهولة . إن فضلات الأطيش مثل فضلات الطيور البحرية الأخرى تتراكم فوق بعضها ويتكون من ذلك نوع من السماد يسمى جواتو .

طعامه المفضل

السمك

سمك الحبّار

تهبط طيور الأطيش منقضة على سرب من أسماك الرنجة . إن هذه الطيور تحلق بمهارة فائقة ولديها القدرة على روء ية الأسماك التي تكون على عمق عشرة أمتار تحت سطح الماء إنها تختار ضحاياها وتنقض عليها مباشرة من أعلى ونادرا ما تخطئوها .

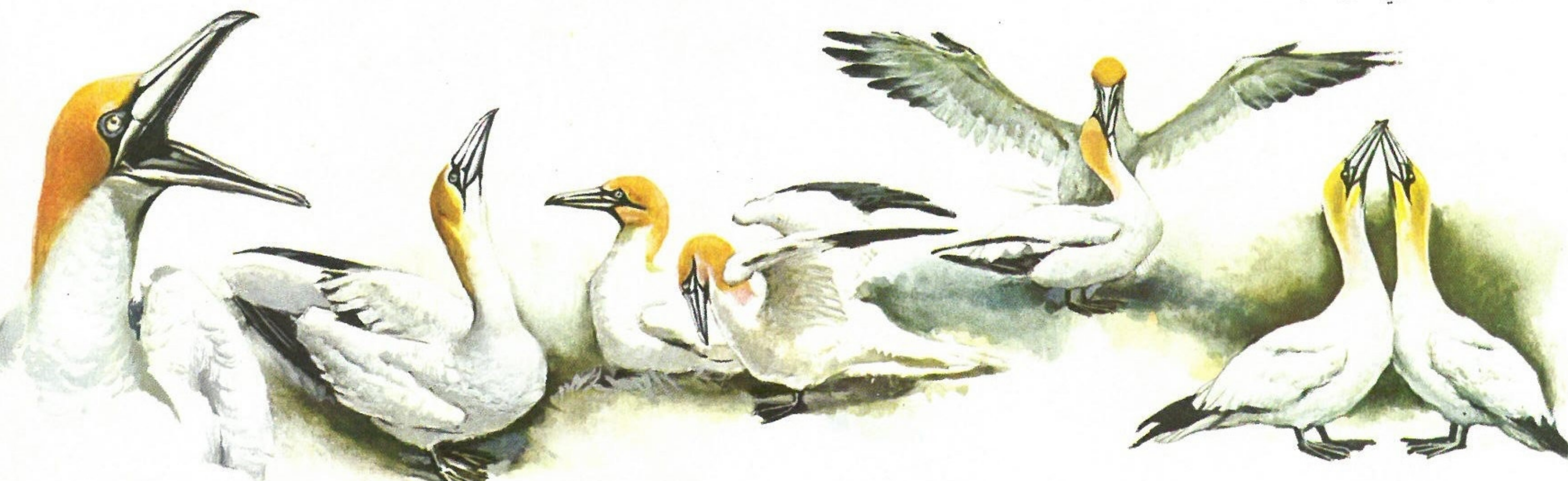
هذا الطائر الذى يتميز بخفة الحركة في الهواء وبالكسل والتثاقل على الأرض قد يجد أحيانا فراغا أرضيا ضيقا (مستعمرات هذا الطائر متجاورة ومزدحمة) إنه قد يحوم ويحاول الهبوط فوق جيرانه لكن الجيران ينقرونه بمناقيرهم .



لا يهتم الدرفيل بخزن أى طعام يتبقى منه للرجوع إليه عندما يكون جوعانا لكن سربا من نوارس البحر وطيور الأطيش يجهد نفسه في القيام بعملية تنظيف فلا تبقى على شىء بعدها .



عندما تطفو طيور الأطيش على سطح الماء قد يصل إليها الطعام دون أن تعمل من أجله فالأسماك الطيارة التي تتقاذفها الأمواج تبلعها هذه الطيور وهذه الأسماك تعد إضافة مقبولة إلى طعامها المعتاد .





صور عائلية . على أول صفحة في الألبوم نرى مشهدا رومانتيكيا يقدم الذكر لأنثاه المختارة سمكة شهية وعندما تتبادل الأنثى مكانها في العش مع الذكر فان ذلك يتطلب طقوسا خاصة . حركة الحناء ولكى لا يفاجىء هذا الطائر البحرى رفيقته بالاقلاع دون توقع فانه يشير إشارة خاصة هى أن يرفع منقاره إلى أعلى .

الجُوبي

إن مصير هذه السمكة الصغيرة محزن . إنها صغيرة عديمة الحيلة لا تستطيع الدفاع عن نفسها وفي نفس الوقت فهى طعام مفضل عند الأسماك الأخرى والواقع أن معظم أسماك الجوبي تصبح طعاما للأسماك الأكبر منها .

هكذا يكون مصير سمكة الجوبي والسمكة الصغيرة التي نادرا ما تتجاوز طول الإصبع لكنها لا تستسلم رغم ذلك بل تقاتل أسماكا أكبر منها وتحتفظ بموقفها بكل شجاعة وتكون طبيعتها العدوانية واضحة عندما يكون عليها أن تدافع عن البيض لكن ليست هذه هى المفاجأة الوحيدة لدى عقلة الإصبع هذه .

إننا لا نستطيع أن ندعى أنها سمكة جميلة وذلك بسبب شوكاتها قبيحة الشكل وأنفها الذى يشبه أنف الكلب وعلى أى حال ففي موسم التزاوج تدهشنا الوان جسمها المشع .

إن هذه السمكة يمكن أن تكون سباحة ماهرة يساعدها على ذلك جسمها الانسيابي وطاقتها النشطة لكن بدلا من ذلك فانها تتجنب أخطار السباحة في عرض البحر ، إنها تفضل أن تعيش مختبئة في الرمال أو بين صخور القاع . إنها تعيش في المياه العميقة في معظم البحار الاوربية وفي البحيرات المالحة ومما يدهش أنها توجد أيضا في المياه العذبة .

هل تعلم أن . . . ؟

هذه السمكة تهدد أعداءها بأصوات يمكن أن تلتقطها أحيانا الأذن البشرية وتضع الأنثي البيض في سقف العش وتلصقه بمادة لاصقة .



طعامها المفضل

صغار القشريات

الأسماك الصغيرة

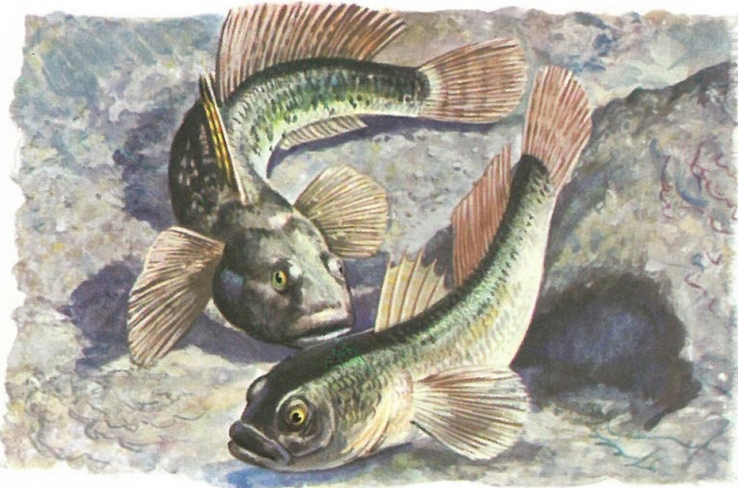
الديدان البحرية



خلال الصيف تكون زعانف الجوبي أزهى ألوانا وذلك لمناسبة موسم التزاوج . إن ذكر الجوبي زوج جاد في العمل تكون أولى مهامه أن يحفر عشا آمنا تحت طحالب البحر .



عندما تكون سمكة الجوبي مستقرة في مكمنها فان عينيها البراقتين فقط هما اللتان تدلان عليها وعندما تقترب منها ضحيتها — الجمبرى — فانها تنقض عليها مثل القطة وتختطفها وتعود بها إلى كهفها .





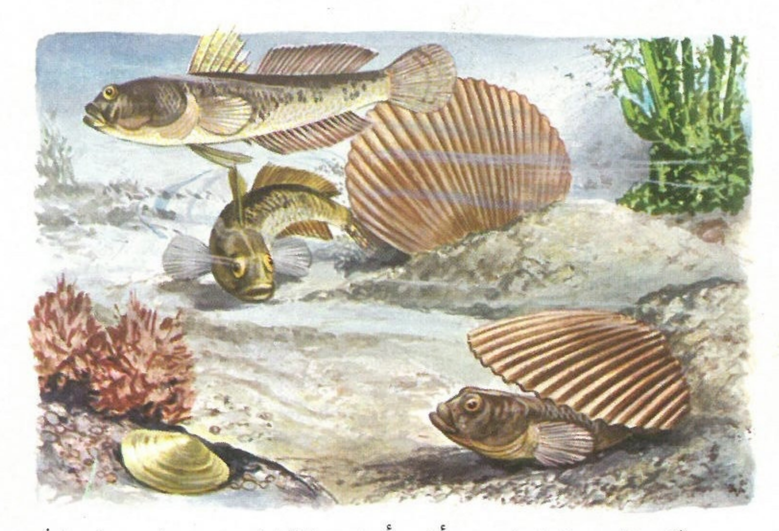
يقوم ذكر الجوبي باعداد المنزل قبل أن يعثر على زوجته وفي ذلك لا يكون سلوكه مهذبا تماما وتتكون طقوس الزواج من سلسلة من الضربات السريعة بالرأس تدفع الأنثي داخل العش حيث تستطيع أن تضع بيضها .



عندما تفرغ الأنثي من وضع البيض يتولى الذكر الحراسة وفي هذه المهمة يظهر الذكر قدرة فائقة . إنه يدافع عن أنثاه بعناية ولو ضد أسماك أكبر منه مثل سمكة القد التي تظهر في الصورة .



في الصورة ترى سمكة الجوبي الموجودة في البحر المتوسط وسمكة الجوبي الذهبية النادرة أما سمكة جوبي الفيليبينو وطولها تسعة ملليمترات فهى أصغر سمكة ولذلك فهى أصغر حيوان فقرى في العالم .



سمكة الجوبي الشائعة وهى أشهر أنواع عائلة الجوبي — تضع بيضها في الأصداف ويكنس الذكر العش بذيله ثم يتولى حراسة البيض الذى تضعه الأنثي .

أبوالشص

لو تجمعت كل أسماك وحيونات المحيط واشتركت في مسابقة لاختيار أقبح الجميع فمن المحتمل جدا أن تحصل سمكة « أبو الشص » على الجائزة الأولى . انظر — على سبيل المثال إلى فكها القاسي وإلى جلدها المغطى بكل أصناف الزوائد والزيادات إن هذا القبح المدروس يمكن السمكة من الاختفاء تماما في عرض البحر حيث تكون عادة بلاحراك ومختفية جزئيا في الطين .

ولقد توصلت سمكة « أبو الشص) إلى عود الصيد الخاص بها قبل أن يخترعه الانسان بآلاف السنين . لا حظ كيف تحرك هذه السمكة الطعم المتدلى من الايريال القائم فوق شفتها العليا وذلك لجذب الأسماك الصغيرة التي تسبح قريبا منها .

وعندما تقترب الضحية سيئة الحظ لا تحتاج سمكة « أبو الشص » إلا إلى مصة قوية من زورها لابتلاعها تماما إن سمكة « أبو الشص » لا تضع ضحيتها في مخزن بل في معدتها مباشرة .

طعامها المفضل

السمك

هل تعلم أن . . . ؟

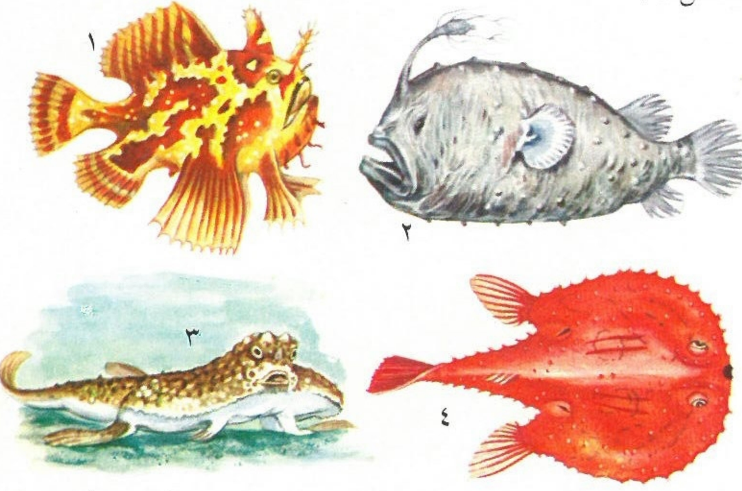
تستخرج أهم مكونات الانسولين من بنكرياس سمكة « أبو الشص » وقد عثر في معدة إحدى هذه الأسماك على بقايا ثعلب ويسمى لحم هذه السمكة الشهى « ذيل الضفدعة » وتعيش سمكة « أبو الشص » على عمق ٤٠٠ متر .



إن أية فريسة لا تعد كبيرة أو شائكة أو صعبة على أسنان هذه السمكة الحادة إنها قد تلتهم نجمة البحر فاذا وقعت في الشباك فانها لن تأكل زميلاتها فقط بل، قد تعض العوامات ايضا .



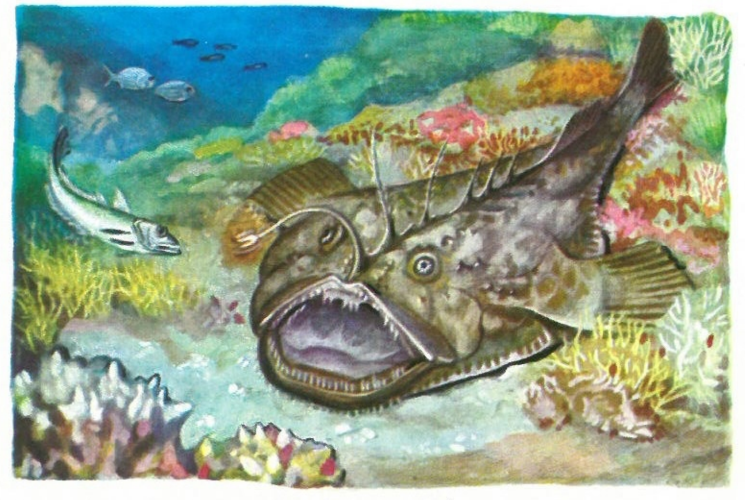
اقتربت سمكة غير حريصة من « أبو الشص » فارتفعت « أبو الشص » إلى أعلى بمساعدة زعنفتها البطنية وفتحت فمها على اتساعه وبذلك غرقت السمكة في زور « أبو الشص » مدفوعة بتيار الماء الناتج عن امتصاص « أبو الشص » .



كل الأنواع التي تنتمى إلى عائلة هذه السمكة تعد من أسماك الأعماق . هستريوهستريو (سمكة سرجسيوم) ، (١) كورينولوفوس وناسوتسي (٣) وهالوتيا ستلاتا (٤) .



هل تصدق أن هذه السمكات الشفافة الهشة (حجمها هنا ضعف حجمها الحقيقي) بزعانفها الطويلة التي تشبه البراقع والتي تساعدها على الطفو ، هل تصدق أنها تمثل ثلاث مراحل في تطور سمكة « أبو الشص » عندما تبلغ الأسماك الصغيرة طولا يتراوح بين سبعة وثمانية سنتيمترات فانها تشبه والديها .



تسمى هذه السمكة « أبو الشص » بسبب الطريقة التي تصطاد بها ضحاياها فانها تختبىء في الرمال أو في الطين وتحرك أطرافها التي تتحرك كانها ديدان صغيرة فتلفت انتباه أسماك من أنواع مختلفة وتسيل لعابها .



قد يصل طول هذه السمكة إلى مترين وقد يبلغ وزنها أربعين كيلوجراما . إنها تبتلع في معدتها الأحجار والأخشاب والشباك وأحيانا الطيور الغاطسة كما تأكل النوارس وغربان البحر وقد تأكل الطين أيضا .

الماكريل

عندما صنعت الطبيعة مخلوقات البحر فانها جعلت كلا منها مهيأ للحياة في بيئته لكنها جاءت ببعض الاستثناءات الغريبة لهذه القاعدة فعلى سبيل المثال ليس لسمكة الماكريل كيس هوائي والكيس الهوائي في الأسماك هو نوع من البالون الذى تستخدمه كل الأسماك تقريبا لاتخاذ وتثبيت مواضعها في الماء عن طريق السماح للهواء بالدخول والخروج لكن سمكة الماكريل نظرا لغياب هذا الكيس — مضطرة إلى السباحة بصفة مستمرة ليلا ونهارا بلا توقف حتي تتمكن من الطفو . والواقع أنها إذا توقفت فانها سوف تهبط كحجر ألقي به في الماء العميق وسوف ينتهي بها الأمر أن يسحقها الضغط العالى للماء وعلى ذلك فان الحركة المستمرة لسمكة الماكريل تساعد على تنمية قوى عضلية وجسم انسيابي . إن سمكة الماكريل قادرة على العوم بسرعة ثمانية أمتار في الثانية أما جلدها الأخضر المزرق المخطط بالأسود فانه يشبه جلد الزواحف ومما يلفت الانتباه أنها — مثل الزواحف — تكون كسولة في الشتاء . إن هذه السمكة تنحدر إلى عمق ١٥٠ — ١٨٠ مترا دون الحصول على أى طعام وتعود إلى سطح الماء في الربيع وتتجمع في أسراب ضخمة متجولة في المحيط دون توقف ودون راحة .

هل تعلم أن . . . ؟

لقد أمكن اثبات أن سمكة الماكريل قادرة على الرؤية في الظلام لأن عينيها متوافقتان مع الاشعة فوق الحمراء وتضع الأنثي عددا من البيض يصل إلى ٤٠٠٠٠٠ بيضة .



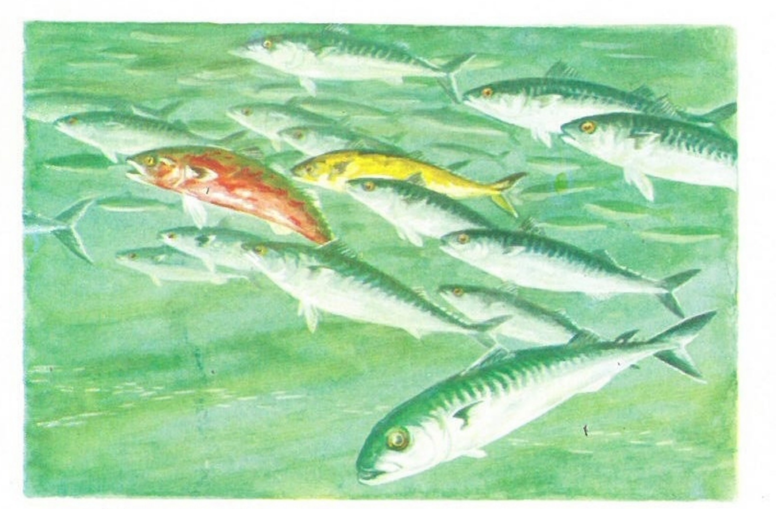
غذاؤها المفضل







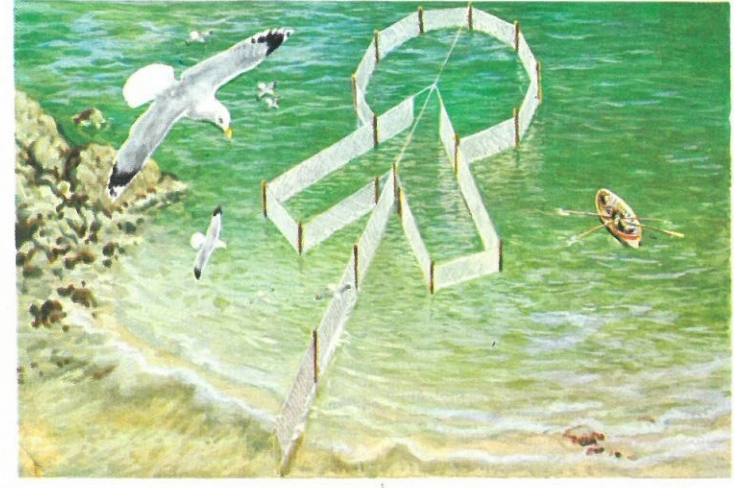
خلال موسم الهجرة تتبع أسراب الماكريل — بلا تبصر — مرشدا كما كان الرواد الغربيون يتبعون مرشدا منذ سنين مضت . لكن الأسراب لا تتبع نفس السمكة على الدوام بل إنها السمكة التي في المقدمة هي التي تقوم بالقيادة .



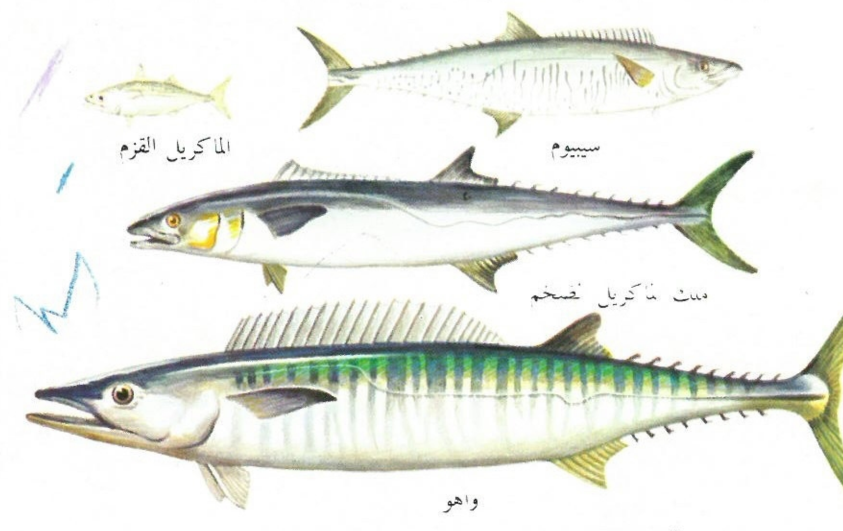
لكى يتمكن العلماء من دراسة طباع سمك الماكريل دسوا في سربه سمكة واحدة زاهية اللون وعلى أية حال فقد أمكن إثبات أن هذه الأسماك تتعرف على زميلاتها عن طريق الحركات وليس اللون . أما أسماك الماكريل المريضة فانها تنسحب من السرب حيث لا تستطيع التحرك معه .



إن أسماك القرش التي تتبع أسراب الماكريل المكونة من ملايين الاسماك يتم اصطيادها في نفس الشباك مع فرائسها وترى في الصورة سمكتين من أسماك اللباء أو قروش الماكريل وهما تهاجمان سربا من الماكريل .



من الناحية الاقتصادية تعد سمكة الماكريل اهم الاسماك في صناعة الصيد ويتم اصطياد هذه الأسماك غالبا أثناء هجرتها والشبكة التي تراها في الصورة هى شبكة صيد ساحلية إيطالية تسمى « دابوسطا » .



توجد أنواع مختلفة كثيرة من الماكريل ابتداء من الماكريل القزم وطوله ٣٥ سم إلى « واهو الضخم » وطوله متران . وترى في الصورة أيضا . ملك الماكريل الضخم (متر ونصف) و« سييبوم » العدواني .



يعد لحم الماكريل من اللحوم الشهية المطلوبة . إنه يحتوى على الصوديوم كما أنه ذو قيمة غذائية وقد يؤكل طازجا أو معلبا أو مدخنا كما يستخدم جلده وعظامه في صنع غذاء عالى القيمة للقطط .

السّلحفاة البحرية

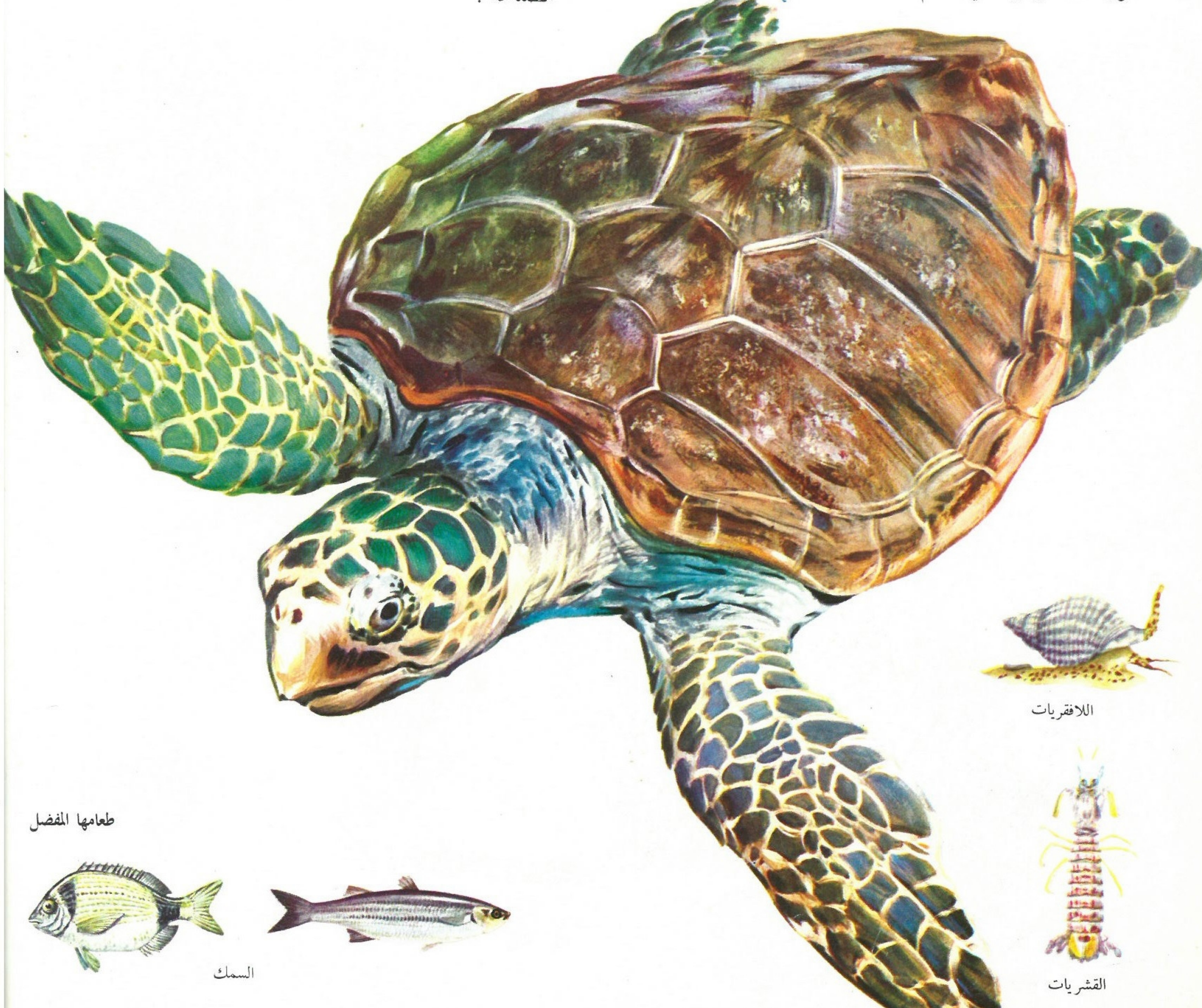
سلحفاة البحر واحدة من السلاحف القليلة المهيأة للحياة في البحر . ولقد تحولت يداها في الواقع إلى لوحين يشبهان الزعانف . إن طريقتها في العوم أكفأ بكثير من طريقة السلاحف البرية التي تضرب الماء بأطرافها مثل المجاديف . إن سلحفاة البحر — الموصوفة هنا — مثل باقي السلاحف البحرية تحرك زعانفها وكأنها الأجنحة كما أنها خفيفة الحركة في الماء لدرجة أنها تخلف البطل الأوليمبي وراءها .

وعندما تكون السلحفاة البحرية كاملة النمو فانها قد تزيد عن متر طولا وقد يزيد وزنها عن مائة كيلوجرام . إنها في الواقع من أسرع الزواحف الموجودة في العالم .

إن موطنها المعتاد هو البحار الاستوائية لكن بعضا منها يوجد في البحر المتوسط وشمال الأطلنطى ورغم أن السلاحف رشيقة في حركاتها إلا أنها كسولة جدا لدرجة أنها قد تطفو على سطح الماء بلاحراك والصيادون قادرون على الامساك بها قبل أن تتمكن من الاستيقاظ من حالتها التي تشبه الغيبوبة .

هل تعلم أن . . . ؟

تضع الأنثى مابين ٦٠ و١٥٠ بيضة وتدفنها ويتم التفريخ بفعل حرارة الشمس . إنّ سلحفاة الهوكسبل هى التي يسعى وراءها الصيادون لأن صفائحها العظمية تستخدم استخدامات مختلفة في الصناعة .

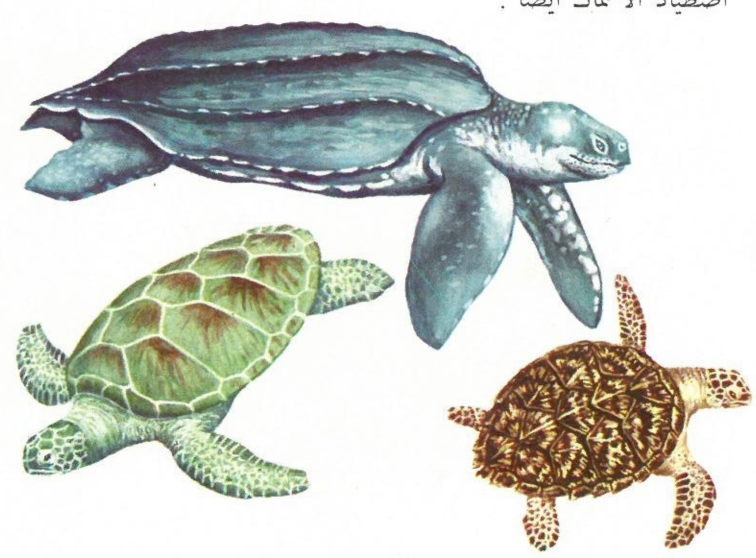




بعد مدة تتراوح بين اربعين وسبعين يوما يفرخ البيض الذى نجا وتتخذ السلاحف الصغيرة طريقها إلى الماء بالغريزة وعلى أية حال فإن كثيرا من هذه السلاحف الصغيرة يقع ضحايا للطيور البحرية الجائعة .



إن فم السلحفاة القوى لا يحتوى على أسنان بل هو محزز والسلحفاة تستخدم فمها لتحطيم أصداف الرخويات والقشريات كما أنه سلاح مفيد في اصطياد الأسماك أيضا .



السحفاة جلدية الظهر هى أكبر أنواع السلاحف . أما السلحفاة الخضراء فهى التي يصنع منها حساء السلاحف المشهور وتسمى السلحفاة المبلطة كذلك لأن صفائح صدفتها المدرعة منتظمة بنفس طريقة بلاطات الأسقف .



عندما تفرغ الأنثى من عمل حفرة في الرمال تضع البيض وتغطيه بعناية وترتد عائدة إلى البحر وكثيرا ما يقوم المغيرون — مثل الثعلب الذى يظهر هنا — بكشف البيض والتهامه .



عندما تصطدم السلحفاة البحرية المسالمة « برجل الحرب البرتغالى » الذى يستطيع أن يوءذيها بأطرافه السامة فانها تغلق عينيها على الفور (وهما النقطة الوحيدة المكشوفة فيها) وهكذا تسبح خلال الأطراف الخطيرة بأمان .



للسلحفاة أعداء قليلون غير الانسان وسمك القرش وذلك بسبب صدفتها المدرعة . إن أسماك القرش بفضل سرعتها تتمكن بسهولة من اللحاق بالسلاحف والتهامها .

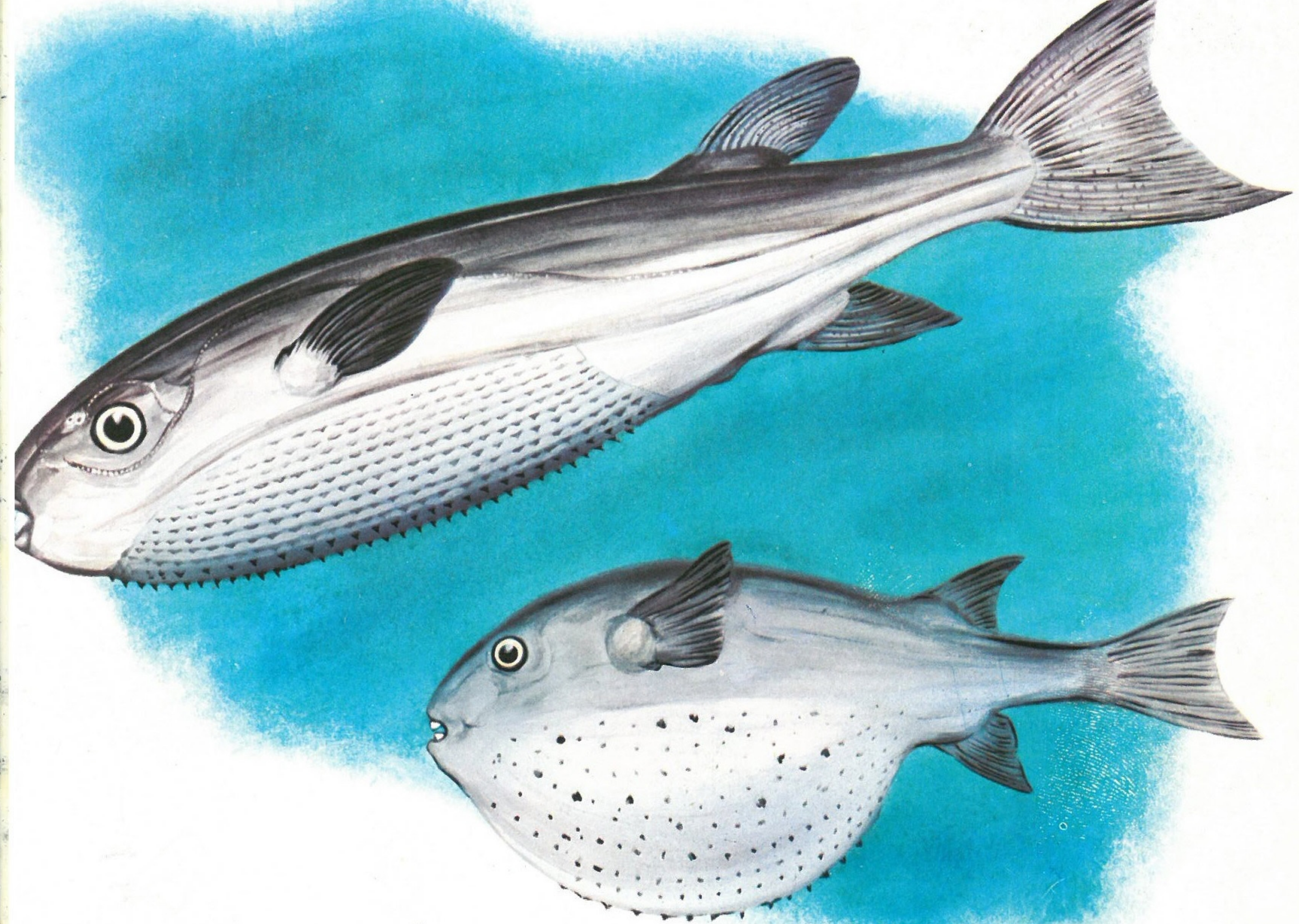
الفهقة

ليست الفهقة سباحة سريعة بل تفضل أن تعوم ببطء في البحار الاستوائية الدافئة . إنها تترك نفسها للتيار يجرفها بسهولة لدرجة أنه بلا أى مجهود من جانبها ينتهى بها الأمر إلى الشاطىء .

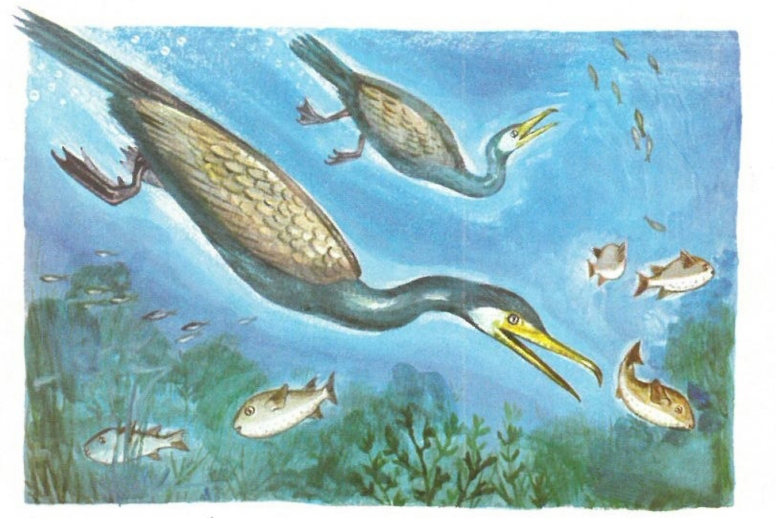
إنها تشبه الأرنب البرى بفمها المستدير وأسنانها الطويلة القاطعة وكذلك في دهائها عند الهرب من أعدائها . وعلى أية حال فان لدى هذه السمكة الغريبة حيلة أخرى احسن من الفرار فعندما يكاد المهاجم أن يقتنصها فانها تنفخ نفسها مثل البالون وتنفش الأشواك التي تغطى بطنها وبهذه الطريقة تفلح في الافلات من أعدائها وتتركهم جوعى وبعد قليل عندما تكون قد بلغت منطقة أشد أمنا فانها تفرغ الهواء كما لوكانت بالونا نخس بإبرة . إن بطئها في المناورة في البحر لا يشكل عقبة في طريق بقائها لأنه عن طريق نفخ نفسها تستطيع هذه السمكة التي تكون جيدة التمويه في الماء (زعنفتها الظهرية مظللة بالأزرق والرصاصى) تستطيع أن تواجه أكثر المخلوقات البحرية خطورة .

هل تعلم أن . . . ؟

نوع الفهقة الذى يعيش في جنوب أفريقيا عندما يصطاد بواسطة الصنارة يكون قادرا على تخطى الخيط ونهش السنارة بأسنانه القوية وتسمى هذه السمكة أيضا « سمكة البالون » .



تحاول أغربة البحر اصطياد أسماك الفهقة لكنها عادة تنجح في الفرار منها . إن أغربة البحر تنقض غاطسة من أعلى على أسماك الفهقة معتقدة أنها فرائس سهلة وغير ضارة لكن الفهقة تنفخ نفسها بسرعة وهكذا تواجه



غربان البحر بفريسة ليس من السهل ابتلاعها وعندما تتأكد الفهقة من زوال الخطر فانها تطفو وبطنها إلى أعلى متظاهرة بالموت .



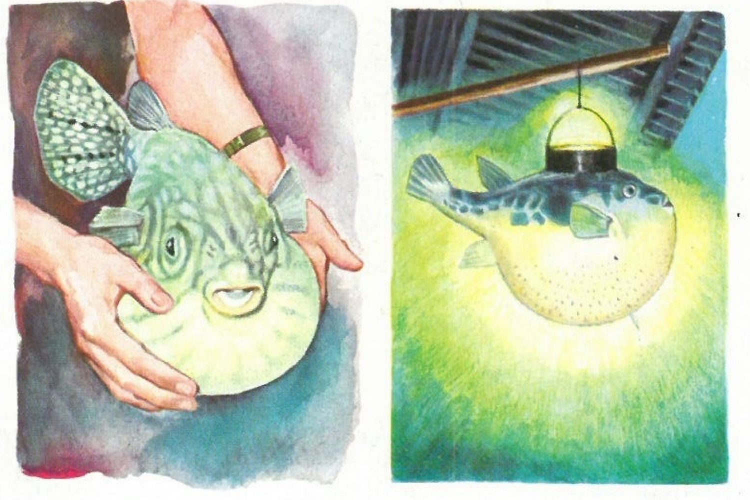
لقد تحققت مقولة « الاتحاد قوة » على يد نوع من أسماك الفهقة يعيش في المناطق الاستوائية حيث لا يجرؤ القرش الخطير على مهاجمة هذه الأسماك الغريبة التي تتجمع معا في حشد هائل لدى كل فرد منه نفس الأشواك ونفس القدرة على الانتفاخ .



إن وسائل دفاع سمكة الفهقة لا تقهر ولا تستطيع حتى سمكة جروبر الضخمة ابتلاعها لأنها عندما تحاول ذلك فإن الفقهة تنخسها بالأشواك المثبتة على بطنها .



في الصورة ثلاث سمكات تنتمى إلى عائلة الفهقة وأكثر هذه الأسماك غرابة سمكة « أبو شوك » ديودون والتي تبدو مثل المدبسة . إن السكان الأصليين في المناطق الجنوبية يستخدمونها كخوذة للرأس .



تنتفخ سمكة الفهقة وهى خارج الماء بفعل الهواء وترى إلى اليمين إحدى هذه الاسماك وقد تحولت إلى كمة مصباح ! وهى من النوع الاستوائي وتعيش في اليابان .



طائر النوء

قد يتوقع البعض — بسبب هذا الاسم الرومانتيكي — طائرا غريبا في قصة مثيرة لكن الواقع أن طائر النوء لا يزيد حجمه عن العصفور إلا قليلا . أما ريشه فهو أسود متضخم مع ريشات بيضاء في ذيله . إن الناظر إليه يتذكر على الفور صورة الرجل الرزين المهذب في حلة العشاء الرسمية .

وهذا الطائر مثل كل أفراد عائلة « بترل » يفضل أن يقوم بالصيد في المناطق التي تكون العواصف فيها شديدة الخطورة وفي طيرانه ينزلق فوق سطح الماء كما لو كان من المتزحلقين على الماء لكنه إذا أبعد عن بيئته يصبح هادئا قليل الحيلة كما لو كان طفلا في أول يوم من حياته المدرسية بعيدا عن منزله لأن هذا الطائر يمكن أن يسمى المحيط كله « منزلى » .

يعيش طائر النوء معظم شهور السنة في الماء ولا يقترب من اليابسة إطلاقا طوال أشهر الشتاء إلا إذا دفعته العواصف إلى هناك وفي أواخر إبريل أو أوائل مايو يعود هذا الطائر إلى شواطئنا الغربية للتكاثر .

طعامه المفضل



السمك

العوالق

هل تعلم أن . . . ؟

عندما يطير طائر النوء فوق سطح الماء مباشرة يبدو كأنه يمشي فوق الأمواج وبسبب ذلك يسمى طائر النوء وذلك بعد معجزة القديس بطرس عندما مشي فوق الأمواج .



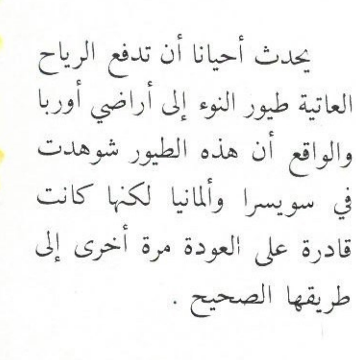
تقدم سفينة ركاب عابرة وجبات غنية لطائر النوء وذلك عن طريق الفضلات التي تلقي بها في عرض المحيط ولكي يأكل هذه الأطعمة اللذيذة يحط طائر النوء بلطف فوق كومة الطعام متمايلا فوقها مثل الفللين .

يكون طائر النوء في محيطه وبيئته عندما يكون وسط العاصفة متزحلقا في طيرانه فوق سطح الماء مباشرة ويستخدم هذا الطائر البحرى الصغير هبات الريح غير المنتظمة ليبقى طائرا وسط الأمواج المتكسرة .



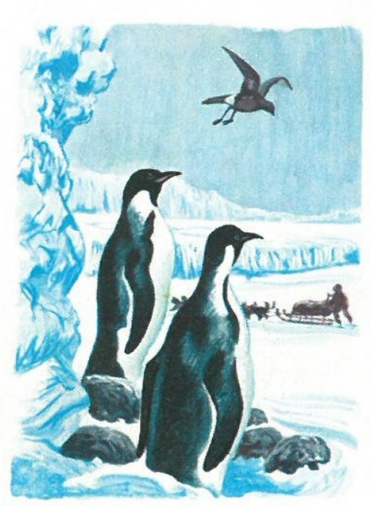
إذا هوجم هذا الطائر بواسطة طائر أكبر منه (وفي هذه الحالة نورس الرنجة) يدافع طائر النوء عن نفسه بواسطة سائل زيتي كريه يرشه ناحية المغير الذى يفر عادة .

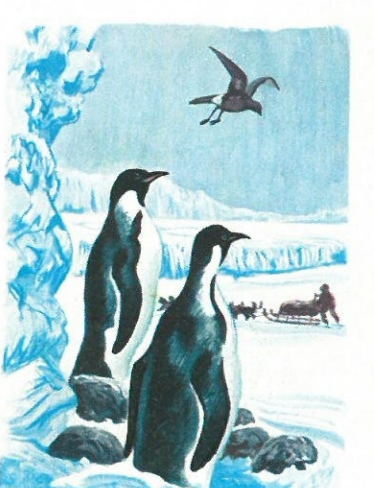
يكون عش هذا الطائر عادة تحت الصخور أو بين الأحجار وتكون فيه بيضة واحدة دائما ويقوم الوالدان أثناء الليل باطعام الفرخ طعاما نصف مهضوم يزقانه به .





يحدث أحيانا أن تدفع الرياح العاتية طيور النوء إلى أراضي أوربا والواقع أن هذه الطيور شوهدت في سويسرا وألمانيا لكنها كانت قادرة على العودة مرة أخرى إلى طريقها الصحيح .





تطير طيور النوء ولسون ١٧٠٠٠ كيلومتر عندما تهاجر كل عام إلى الجنوب لبناء أعشاشها في منطقة القطب الجنوبي وفي الخريف تقلع هذه الطيور من جديد عائدة إلى موطنها الشمالى — أقصي شمال الأطلنطى .

سمك المنشار

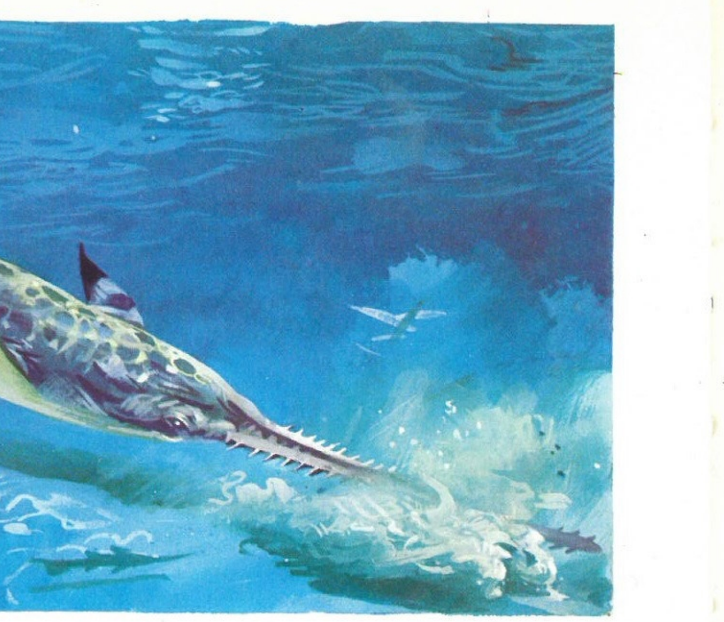
هل تعلم أن . . . ؟

زعانف سمك المنشار مثل زعانف أسماك القرش تعتبر طعاما لذيذا في الشرق كما يدبغ جلده للحصول منه على جلد عالى القيمة .

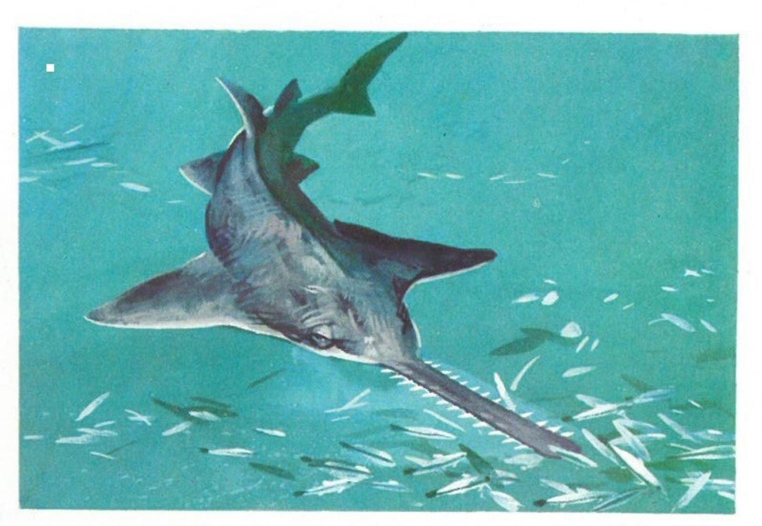
إذا فتحت كتابا في التاريخ الطبيعي لا يعود إلى أكثر من عشر سنوات مضت فسوف تقرأ فيه وصفاحيا عن كيف يدفع جنون الجوع سمك المنشار إلى أن يهاجم الحوت الوديع هجوما شرسا وكيف يطعنه بمنشاره بكل عدوانية ويتغذى على لحمه أو كيف يهاجم القوارب ويهشم ألواحها الخشبية لكن الواقع أن هذا كله لايخرج عن كونه أسطورة والواقع أن سمك المنشار ليست لديه عدوانية أسماك القرش ولا السمك السياف ومن النادر أن تظهر هذه الأسماك بل هي دائما في الأعماق حيث يكون من الصعب اصطيادها .

والحقيقة أنه بالرغم من أن الزعانف الصدرية وكذلك ذيل هذه السمكة تتشابه مع زعانف وذيل سمكة القرش ورغم أن فمها المنشارى قد يسبب بعض الازعاج إلا أنها غير ضارة ولا تستطيع المضغ إلا عن طريق صفائح عظمية تستخدم في طحن الطعام ولوكه وعلى ذلك فان هذه السمكة غير قادرة إطلاقا على عملية التمزيق الضرورية في عملية أكل اللحوم وأكثر من ذلك فان أسلوبها في البقاء في القاع الطيني للبحر وتمشيط هذا القاع بحثا عن الكائنات الدقيقة التي تتغذى عليها وكذلك جسمها معين الشكل بزعانفه المثلثة كل ذلك ينهض دليلا على أنها أقرب إلى سمكة الراية منها إلى سمكة القرش فاذا كانت تستخدم منشارها أحيانا كسلاح فان ذلك يكون ضد أسماك القرش وفي الدفاع عن النفس لأن أسماك القرش تصطادها وتتغذى عليها .

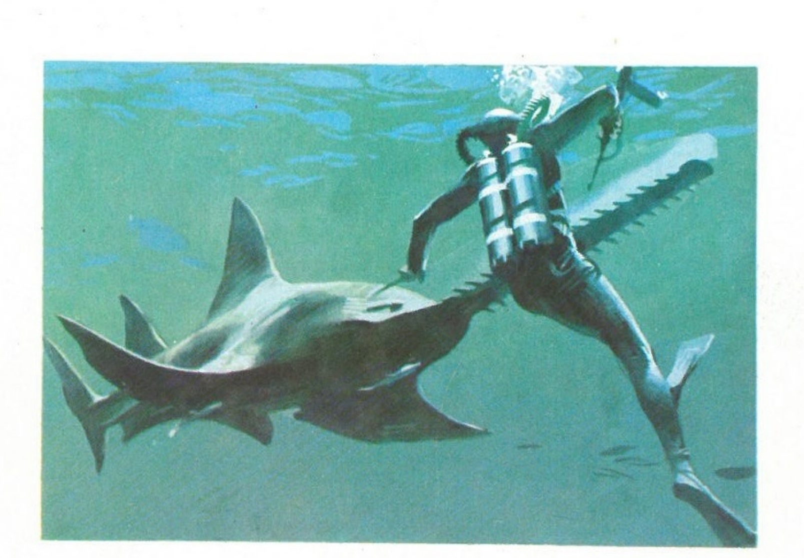




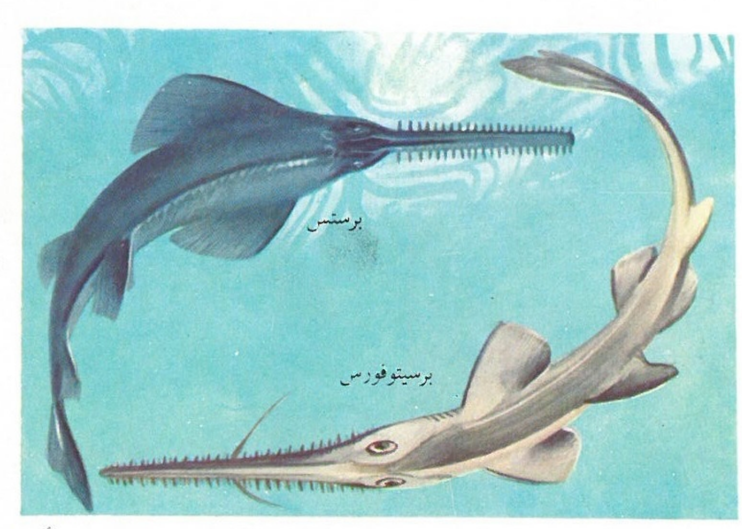
أنثى سمك المنشار تلد حوالى عشرين سمكة صغيرة وتكون مناشير الصغار مغلفة بأغمدة من الجلد وبعد قضاء فترة قصيرة مع الأم ينصرف الصغار ليعيش كل منهم معتمدا على نفسه وتبدأ المناشير في التصلب حيث يبدأ الصغار في استخدامها للحفر في الطين ولطعن الأسماك الصغيرة التي تتغذى عليها وترى في الصورة أمّا وحولها صغارها .



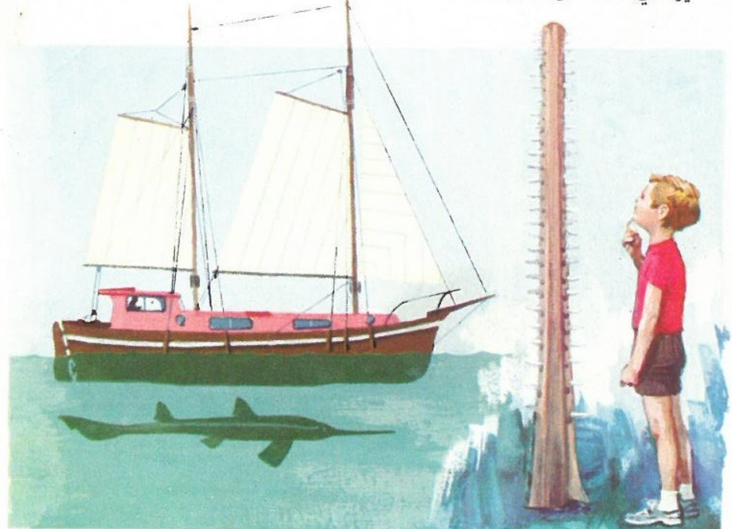
عندما تلتقي مع سرب من السمك فانها توجه ضربات عنيفة بمنشارها ذات اليمين وذات اليسار وبهذه الطريقة قد تقتل حوالى مائة سمكة تتولى التهامها على راحتها بعد ذلك .



ليست سمكة المنشار خطيرة على الانسان عادة لكن إذا هاجمها صياد فانها يمكن أن تكون شرسة وبواسطة منشارها القوى يمكن أن تحدث جروحا خطيرة في المعتدى .



سمكة المنشار اليابانية (السفلى) ذات الشارب الغريب طولها متران أما النوع الاسترالى فانه داكن اللون كما أن زعانفه الصدرية ليست في اتساع زعانف النوع الشائع وطوله سبعة أمتار .



بعض أسماك المنشار يصل طولها إلى عشرة أمتار وبعضها يصل طوله إلى طول قارب الصيد المتوسط أما السمكة التي يحتفظ بها كتذكار صيد فان طولها متران ولها (٢ — ٢٨) زوجا من الأسنان .

سَمك موسى

عندما ترى جسم هذه السمكة المنحرف وسماتها المعوجة غير المتوازنة وجهامة وجهها المليئة بالكراهية وجسمها المفلطح إذا رأيت ذلك كله فإنك سوف تتحقق من أن سمكة موسي تبدو كسمكة فلطحها المرقاق . على أية حال فان هذه الملامح الغريبة تسمح لسمكة موسي أن تبقي آمنة في قاع البحر مختبئة في حالة تشبه النوم ومن مكمنها السفلى هناك تستطيع أن تلاحظ كل ما يحدث فوقها دون أن تكون مضطرة إلى تحريك رأسها لأن عينيها الاثنتين مركبتان على ناحية واحدة من رأسها .

وهكذا تبقي هذه السمكة قبيحة المنظر التي قد تبلغ المتر طولا تبقي ساكنة في قاع البحر في انتظار أن يقترب الطعام منها وعندئذ تفيق من سباتها وتنقض على ضحيتها سيئة الحظ مثيرة أثناء ذلك زوبعة من الطين . إن سمكة موسي تبتلع ما انقضت عليه دفعة واحدة وتعود إلى الاسترخاء على الأرض التي اختارتها وتنتظر هناك بصبر شديد ضحيتها التالية .

هل تعلم أن . . . . ؟

هذه السمكة يمكن أن تعيش خمسين عاما وتضع الأنثي ما بين ٥٠٠٠٠ و ٥٢٠٠٠٠ بيضة .

طعامها المفضل

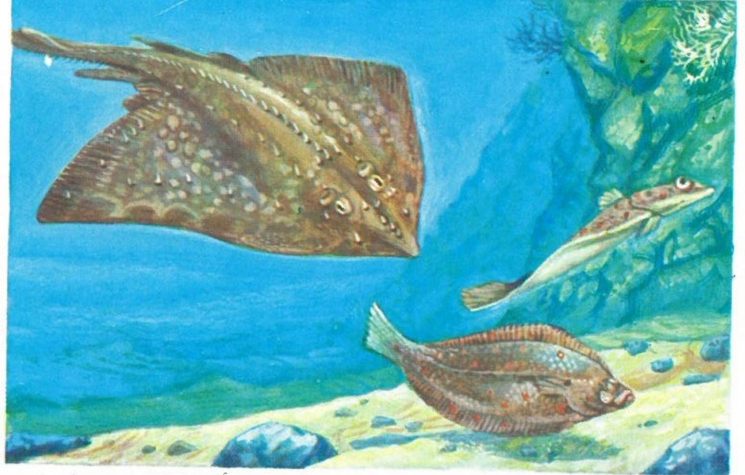
الرخويات



الديدان البحريه

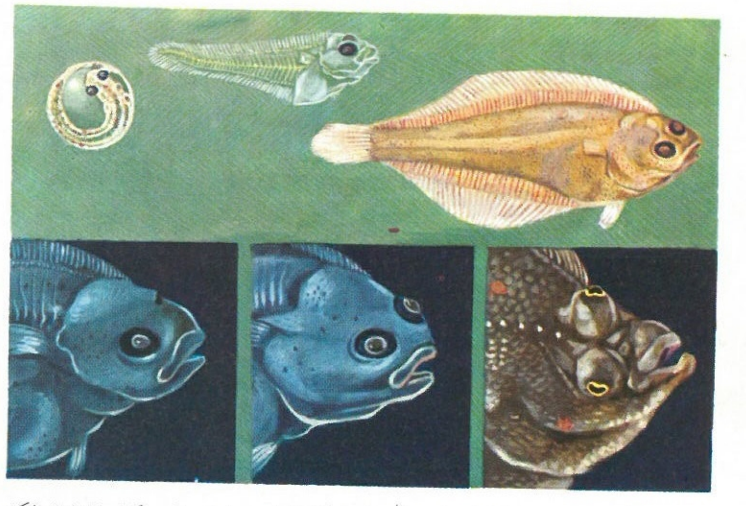
القشريات

تقوم أسماك موسي التي تعيش في بحر الشمال برحلة هجرة طويلة بسرعة تتراوح بين ١٨ ، ٣٠ كيلومترا في اليوم لتتكاثر في الجنوب وأحيانا تضايق الأسماك الأخرى التي تكون في حراسة بيضها في قاع البحر وترى في الصورة سمكة ابرميس تهاجم سمكة موسي لأنها ضايقتها .

إن المنظر الجانبي لهذه السمكة يجعلها تبدو وكأنها شفرة من الصلب متموجة ومن الناحية العملية فان هذه السمكة غير منظورة . إن هذه السمكة المفلطحة تؤكد عادة التهام أفراد نفس الجنس وذلك بأن تهاجم أعضاء في نفس عائلتها .

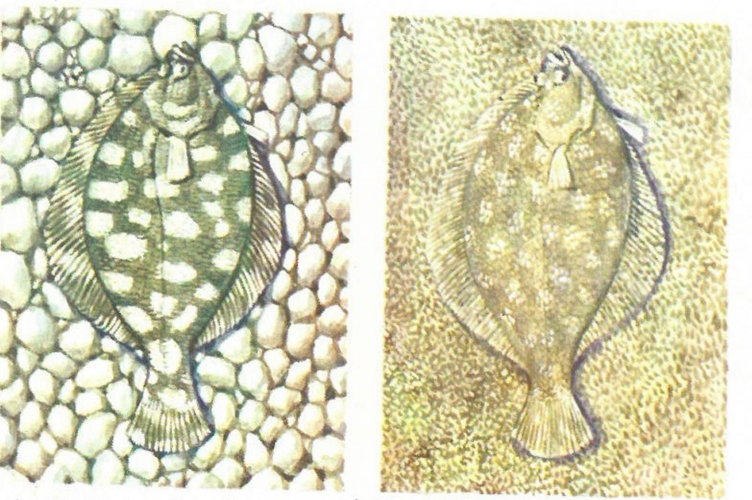
يصل طول سمكة موسي إلى ٩٠ سم ووزنها إلى سبعة كيلوجرامات وتبدو السمكة بهذا صغيرة بالقياس إلى أنواع أخرى تعيش في بحار الشمال مثل سمكة الهلبوت التي تعيش في المحيط الأطلنطى وطولها ثلاثة أمتار ووزنها ٢٠٠ كيلوجرام ومن الأنواع الأخرى التربوت والصول والسولنت الذى لا يزيد طوله عن عشرة سنتيمترات .



لا يكون الجنين ولا ليرقة هذه السمكة كل سمات السمكة البالغة لكن بعد الفقس يتغير شكل السمكات الصغيرة فتنتقل العين اليسرى إلى الجانب العلوى وتسبح السمكة على جانبها .



لا تعرف قوانين الطبيعة أية رحمة وهكذا فان سمكة موسي التي تراها في الصورة سوف ينتهى بها الأمر أن تكون طعاما لمغير جائع . والعدو الرئيسي لهذه السمكة هو أسماك الراية وهى أسماك لها نفس الطباع .



إن قدرة هذه السمكة على تغيير ألوانها مصدر كبير للدهشة وتزداد هذه الدهشة مع ازدياد دراستها . لاحظ كيف تستطيع أن تخفي نفسها عن طريق التمويه ضد « أ » خلفية من الحصباء « ب » خلفية من الرمال — والحقيقة أن ألوانها لا تختلف اختلافا حادا فهى تتراوح بين البني الغامق وبين اللون الرمادى .

أبومنقار

تخيل سمكة برأس تتقلص مثل رأس مالك الحزين ومنقار طويل كالابرة وبداخله بعض الأسنان ودعنا نضيف إلى ذلك ذيلا أنيقا وبعض الزعانف القصيرة وأخيرا دعنا نلون ما تبقى باللون الأخضر الغامق على الظهر والأبيض الفضي على البطن والجانبين وهكذا يكون لدينا صورة سمكة « أبو منقار » .

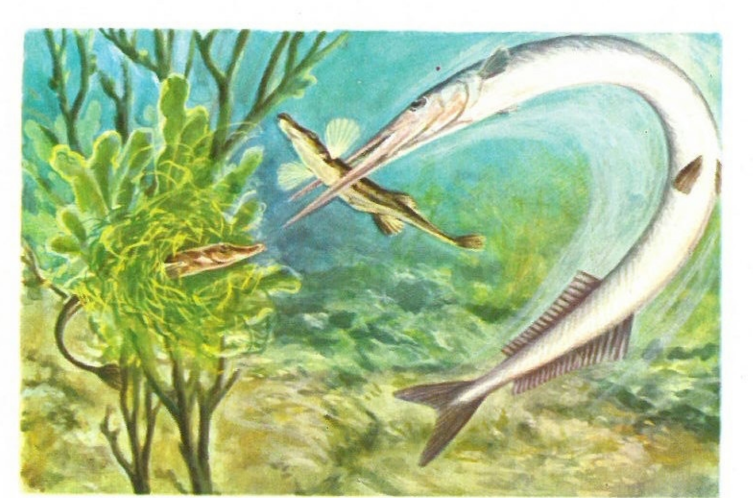
إنك قد تقول إن النتيجة سوف تكون سمكة ضعيفة هشة لكن لا ينبغى أن تدع المظاهر تخدعك . إن جسم هذه السمكة عضلى ومتماسك . إنها قد تزن كيلوجراما واحدا وقد يصل طولها إلى ثمانين سنتيمترا كما أن لحمها طيب ولذيذ وتوجد هذه السمكة في كل البحار الأوربية قريبا من السواحل وفي البحيرات المالحة كما أنها أحيانا توجد سابحة ضد تيار الأنهار مثل أسماك البورى وذلك بسبب قدرتها على الحياة في المياه منخفضة الملوحة .

هل تعلم أن . . . ؟

عظام هذه السمكة لونها أخضر غامق ولهذا السبب لا يأكل بعض الناس لحمها ظنا منهم أنه سام .

طعامها المفضل

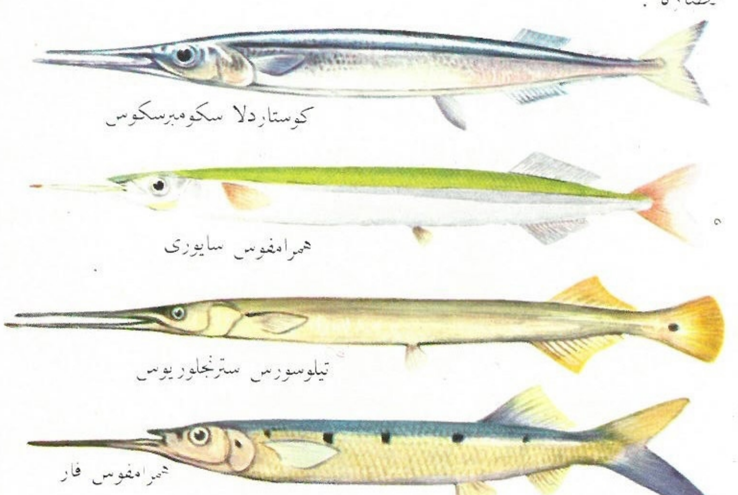
صغار السمك



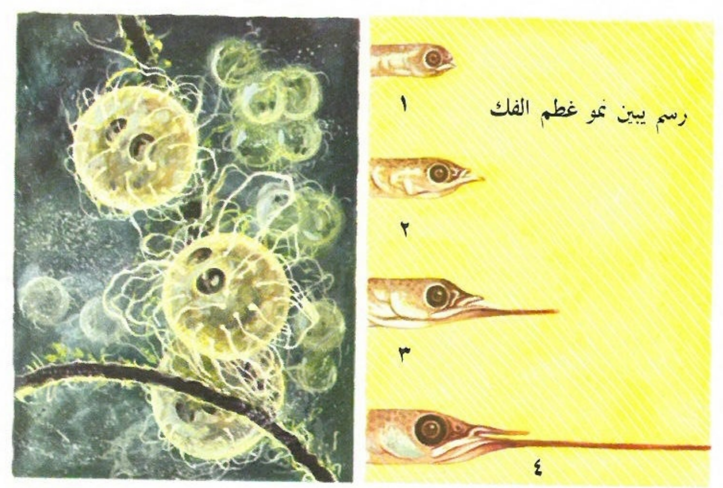
تقوم الأنثى — وهى مهاجمة شرسة — باصطياد طعامها بعد وضع البيض وتراها في الصورة وقد عثرت على زقزوق يجرى بعيدا عن مكمنه . إنها تقبض عليه بقوة بين فكى منقارها وعندما تبتلعه تتضاعف التواءات جسمها .



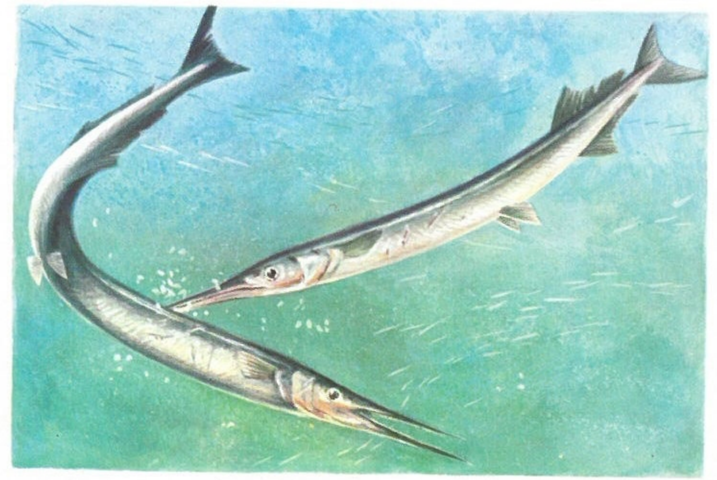
تفضل هذه السمكة السباحة قرب سطح البحر وليس من المستغرب أن تراها قد انفلتت من الماء كالسهم لتقتنص حشرة طائرة لكن زعانفها القصيرة لا تسمح لها بالبقاء خارج الماء لمدة طويلة كما تفعل الأسماك الطائرة .



في الصورة ترى بعض الأنواع التي تنتمى إلى عائلة « أبو منقار » كوستاردلا أو صورى وطولها ٣٥ سم همرامفوس ومعناها نصف منقار وهى سمكة تعيش في المناطق الاستوائية تيلوسورس وتعيش في المحيط الباسفيكى وهمرامفوس فار وهى تعيش في البحر المتوسط .



بيض أسماك « أبو منقار » والذى تراه هنا مكبرا عدة مرات لا يطفو بل يؤمن نفسه بالالتصاق بالطحالب البحرية عن طريق زوائد دقيقة . إن فم السمكة الصغيرة يكون ذا شكل عادى وينمو الفك السفلى إلى شكله الابرى المعروف قبل الفك العلوى .



إن الجروح التي قد توجد على أجسام هذه الأسماك تبين دليلا على طبيعتها غير الاجتماعية بالرغم من أنها تعيش في أسراب . إنها تهاجم بعضها البعض كثيرا وأحيانا تتكسر مناقيرها في الالتحام وتبقى في أجسام ضحاياها .



تتبع أسماك التونة — في حشود هائلة — أسراب أسماك « أبو منقار » التي تحاول الهرب فزعة في حشود متراصة وبعد فترة قصيرة تخفف من سرعتها بالتدريج وتصبح في قبضة عدوها .

سمكة الطوربيد الرخامية

احترس من الشحنة الكهربية إن من يلمس الاسلاك الكهربية يتعرض لخطر مميت كان ينبغى أن تكون هناك إعلانات مثل هذه ملصقة في قاع البحر بجانب كل سمكة من أسماك الطوربيد لكن الأسماك لا تستطيع القراءة ولا الكتابة . إن سمكة الطوربيد تستقر في قاع البحر بلاحراك مغطاة بالطين وتبدو كسيدة بيت تكنس مطبخها . إن جسمها المواج مفلطح كأنه فطيرة كما أنها مختفية عن أعدائها بفضل التمويه المتقن وملاءمتها لقاع البحر . وبالرغم من طباعها الناعسة إلا أنها خطر مستمر . وتتعرض الأسماك التي تقترب منها لخطر حقيقي . الواقع أن هذه السمكة تصدر شحنة كهربية من عضو في جسمها مهيأ خصيصا لذلك . هذه الشحنة الكهربية تشل حركة الضحية وعندئذ تأكلها السمكة على الفور .

وعندما تشبع هذه السمكة جوعها تعود إلى مكمنها وتخفي زعانفها وسلاحها السرى تحت ستار التظاهر بالنوم .

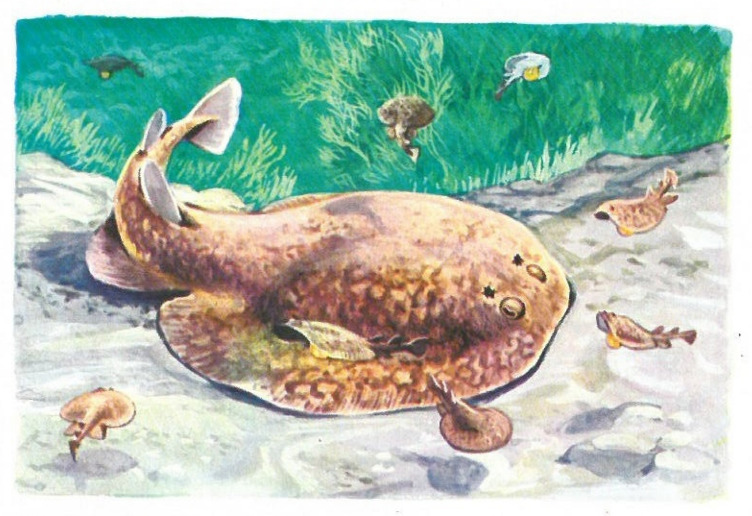
هل تعلم أن . . . ؟

تكون الأسماك الصغيرة مجهزة بهذه القوة الكهربية . وعندما تستخدم سمكة الطوربيد شحنتها الكهربية فلابد لها من فترة قصيرة تعيد فيها شحن بطارياتها .

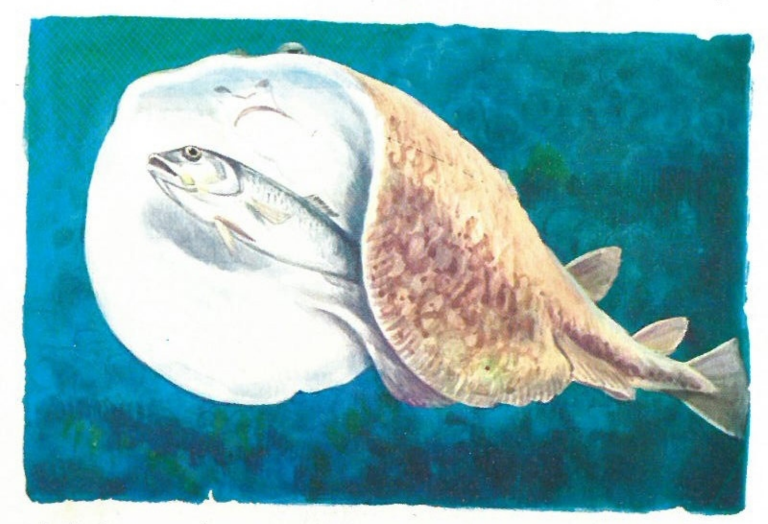




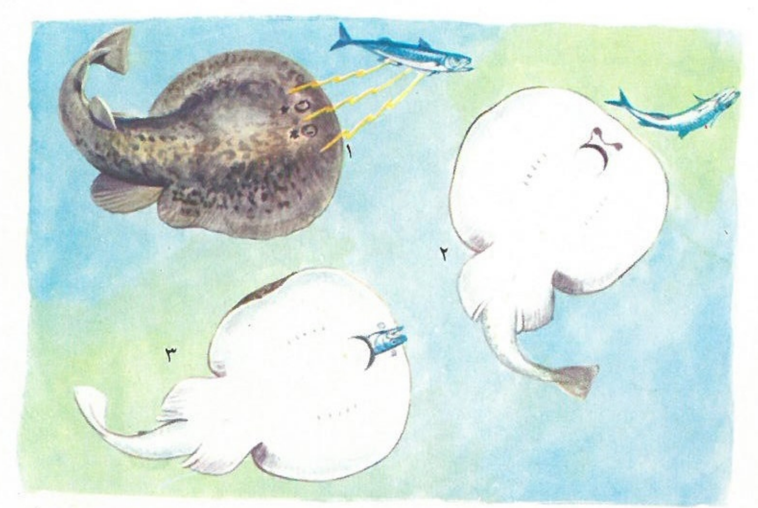
الأ تشعر برغبة في الصراخ قائلا « قف » لا تلمسها موجها ذلك إلى الضفدع البشرى ؟ الحق إنك يجب أن تترك سمكة الطوربيد دائما في حالها ، على الأقل إذا كنت لا تريد أن تكهرب بصدمة قد تنتج عنها آثار خطيرة .



ترى في الصورة سمكة الطوربيد مع أسرتها في قاع المحيط وتكون الصغار عادة صورا مصغرة لوالديها ويتراوح عددها بين ثمانية وأربعة وعشرين وتحت بطونها زوائد مصغرة تحتوى على طعامها .



تحتضن هذه السمكة صيدها بجسمها المفلطح ولسنا في حاجة إلى القول إن الصيد نادرا ما يفلت .



انتبه الآن إلى العادات الغذائية المتعلقة بهذه السمكة . تموت السمكة الصغيرة فور أن تصعقها الصدمة الكهربية ثم تبتلعها سمكة الطوربيد دفعة واحدة .



هناك أنواع كثيرة تنتمى إلى عائلة سمكة الطوربيد فهناك سمكة طوربيين أو سلاتا وفيها علامات ملونة (١) وسمكة الراية الكهربية الصغيرة نارسين براسيلينسس (٢) وسمكة الطوربيد السوداء (٣) وتستطيع شحنتها أن تشل الرجل لفترة وسمكة هبنارا سبنجر الصغيرة (٤) وتعيش في أستراليا .



توضح هذه الصورة مدى تعقيد الأعضاء الكهربية التي وهبتها هذه السمكة . ولقد كان الرومان القدماء يعالجون داء النقرس بالصدمة الكهربية من هذه السمكة وكما ترى في الصورة فإن المريض لا تسره هذه الطريقة كثيرا .

الحوت الأسود

تخيل حيوانا ارتفاع فمه ثلاثة أمتار وعرضه خمسة أمتار أى نوع من العماليق هذا أو أى غول هذا ؟ من الغريب أن زور هذا الحيوان لا يزيد عن حجم قبضة اليد وأن الحيوان نفسه نباتي إنه يسبح بهدوء ضاربا الماء بذيله ويبتلع كميات هائلة من الماء المختلط بالعوالق بفمه الواسع ثم بمساعدة لسانه الاسفنجي يدفع الماء إلى الخارج خلال عظام الفك التي تقوم بعمل الأسنان وتتكون هذه العظام من ٢٥٠ صفيحة هدبية مرنة . إن الماء يندفع خارجا لكن تقوم الصفائح الهدبية — كالغربال — بحجز حشد هائل من الكائنات الدقيقة في فراغ فمه وتكون هذه الكائنات نوعا من الجيلاتين يهضمه الحوت بسكون . يبلغ الحوت ١٨ مترا طولا ويحمل فوق نهاية أنفه ما يشبه القبعة الليفية التي تكونت نتيجة حك جلده بالصخور للتخلص من الطفيليات ومع أن الحوت ضخم بهذا الشكل إلا أنه وديع لين العريكة لا يستطيع الفرار من الصيادين ولا الدفاع عن النفس وربما يكون ذلك هو السبب في قتل عدد كبير منه وتناقص أعداده اليوم . ويندر اليوم أن ترى أسرابه في المحيط الأطلنطى .

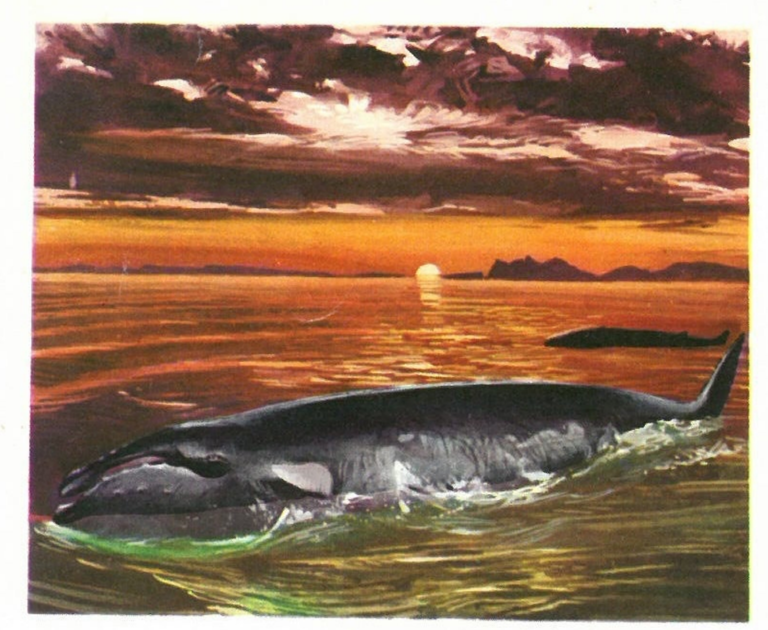
هل تعلم أن . . . ؟

تنمو حول فم الحوت الأسود خصلات من الشعر وذلك مثل الحيتان الأخرى وهى علامة على أنه من الثدييات .

طعامه المفضل

القشريات الصغيرة

تسبح صغار الحيتان بجوار أمهاتها لمدة عام بعد ولادتها ويكون طول الصغير من أربعة إلى خمسة أمتار ويعلم صياد والحيتان أن الأم لا تهجر صغيرها حتى إذا تعرضت للقتل .



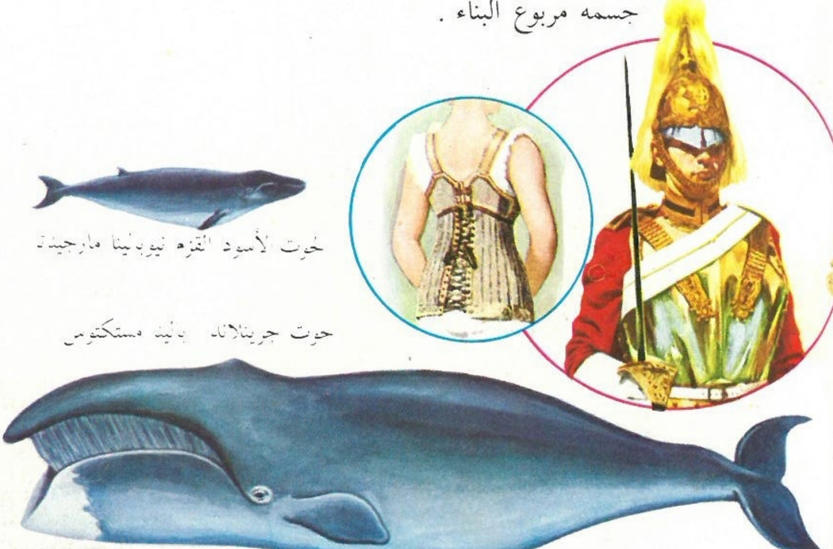
يرقد الحوت الأسود على جنبه لينال قسطا من النوم ويبدو في رقاده ذاك كأنه جزيرة صغيرة في الماء . ويكون الحوت عادة في نشاط دائم بحثا عن الطعام ويستطيع أن يبقى تحت الماء ٨٠ دقيقة .



يرتعش الحوت كأنه قد صعقته شحنة كهربية بعد أن أصابته صنارة قذف بها مدفع صغير . إن رأسه ترى أحيانا وقد لمست زعنفته الذيلية مع أن جسمه مربوع البناء .



كان الباسكيون يصطادون هذا الحيوان الضخم منذ ألف سنة في خليج بسكاى لكن الصيد الدءوب في الماضي ووسائل الصيد الحديثة في الحاضر قد أديا إلى تخفيض أعداد هذا الحوت .



الحوت الأسود القزم طوله ستة أمتار أما حوت جرينلاند فطوله ٢٤ مترا وفي القرن الثامن عشر كانت تصنع المشدات من عظام الحوت أما اليوم فعظام الحوت توضع على خوذات الفرسان في الجيش الإنجليزى .



لقد واجهت حيتان الماضي أخطارا عظيمة عندما كانت تتجر أعلى عواصف المحيط الأطلنطى . حتى قارب صيد الحيتان كثيرا ما كان يقطره الحوت المفزع .

المحتويات

البيت لساكنه